

**Textiles and Seals.  
Relationships between  
Textile Production and Seals  
and Sealing Practices in the  
Bronze to Iron Age  
Mediterranean and the  
Near East**

22-23.03.2021

**Scales of Fragmentation:  
Bioarchaeological Evidence  
of Economic and Social  
Transformation  
from the Late Roman  
to Early Medieval Period in  
the Eastern Mediterranean**

22.03.2021

**Experimental  
and Experiential  
Research in  
Archeology**

22-23.03.2021

**Czas przemian?  
Nubia w okresie  
późnego antyku**

23.03.2021

**Exploring the Impact  
of Rome beyond  
the Empire:  
Imitations of Roman  
Imperial Coins**

23-24.03.2021

**Principia. Roman Military  
Headquarters from  
Archaeological Perspective.  
Thaddeo Sarnowski –  
Proffessori Praestantissimo  
in Memoriam**

24.03.2021

**Wytwórczość  
metalurgiczna na  
ziemiach Polski  
od epoki brązu po młodszy  
okres przedrzymski**

24.03.2021

**Elity  
w średniowiecznej  
Europie. Materialne  
podstawy identyfikacji  
i możliwości poznawcze**

24-25.03.2021

**Rytuał, kult, modlitwa  
w sztuce i literaturze  
starożytnego Bliskiego  
Wschodu**

25.03.2021

**Epoka kamienia - odkrycia,  
metody, interpretacje**

25-26.03.2021

**Home,  
Sweet (?) Home.  
House and Household  
in the Bronze Age  
Mediterranean**

26.03.2021

**2. Konferencja  
Wydziału  
Archeologii UW  
„Przeszłość ma  
przyszłość!/  
The Past has a  
Future!”**



UNIWERSYTET  
WARSZAWSKI



WYDZIAŁ  
ARCHEOLOGII  
Uniwersytet Warszawski

Wydział Archeologii  
Uniwersytet Warszawski  
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28  
00-927 Warszawa

**Przeszłość ma przyszłość! / The Past Has a Future!**

**2. Konferencja naukowa Wydziału Archeologii**

**Uniwersytetu Warszawskiego**

**(22-26.03.2021 r.)**

**Przeszłość ma przyszłość! / The Past Has a Future!**

**2<sup>nd</sup> Scientific Conference of the Faculty of Archaeology,**

**University of Warsaw**

**(22-26.03.2021)**

**Książka abstraktów/ Book of Abstracts**

redakcja/ edited by

Michał Przeździecki, Agata Ulanowska, Marcin Wagner

Warszawa 2021



**Szanowni Czytelnicy,**

Z prawdziwą przyjemnością prezentujemy program 2. Konferencji naukowej Wydziału Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego pt. Przeszłość ma przyszłość! / The Past Has a Future! Poza listą wystąpień i posterów znajdą w nim Państwo zestaw streszczeń oraz garść niezbędnych informacji organizacyjnych.

Tegoroczna Konferencja, ze względu na trwającą pandemię Covid-19 i towarzyszące jej obostrzenia sanitarne w całości odbywać się będzie on-line w formie osobnych wydarzeń organizowanych za pośrednictwem platform Google Meets i Zoom, odpowiadających sesjom i warsztatom tematycznym.

Jest to wydarzenie o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym, z szerokim mottem wiodącym „Przeszłość ma przyszłość!”. Już po raz drugi wokół tego motta, pracownicy i doktoranci Wydziału Archeologii UW: Marcin Białowarczuk, Dariusz Błaszczyk, Aleksander Bursche, Adam Cieśliński, Roksana Chowaniec, Sylwia Domaradzka, Tomasz Dziurdzik, Emil Jęczmieniowski, Dorota Ławecka, Andrzej Maciałowicz, Tomasz Nowakiewicz, Michał Przeździecki, Katarzyna Pyżewicz, Sławomir Rzepka, Arkadiusz Sołtysiak, Michał Starski, Maciej Talaga, Agnieszka Tomas, Agata Ulanowska, Sławomir Wadył, Anna Wodzińska oraz Dobrochna Zielińska zorganizowali 11 odrębnych sesji lub warsztatów tematycznych.

Obrady, w których bierze udział przeszło 90 uczestników z zagranicy i 160 z Polski toczyć się będą przez pięć kolejnych dni marca (22–26.03.2021 r.). W tym czasie zaplanowanych zostało łącznie 180 wystąpień oraz sześć posterów obejmujących szeroki zakres chronologiczny, geograficzny i tematyczny. W pierwszym dniu Konferencji odbędzie się wykład wiodący, pt. „Climate Change and Pandemics: Past, Present and Future”, nawiązujący do pandemicznej współczesności. Jego autorem jest wybitny archeolog specjalizujący się w interdyscyplinarnych badaniach średniowiecznej północnej Europy Profesor John Hines z Uniwersytetu w Cardiff.

Prezentując tę obszerną książkę abstraktów, chcielibyśmy bardzo serdecznie podziękować wszystkim Organizatorom sesji za ich ogromny wkład i zaangażowanie.

Życzymy Państwu interesujących obrad i wielu inspirujących dyskusji!

Organizatorzy  
Michał Przeździecki, Agata Ulanowska i Marcin Wagner

Informujemy uprzejmie, że zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami, abstrakty są opublikowane w formie, w jakiej zostały nam przesłane przez organizatorów sesji.

**Dear Readers,**

It is our great pleasure to present the programme of the 2nd Conference of the Faculty of Archaeology University of Warsaw 'Przeszłość ma przyszłość!/ The Past Has a Future!'. In addition to the list of presentations and posters, you will find a set of summaries and a handful of necessary organizational information.

This year's conference, due to the ongoing Covid-19 pandemic and the resulting security measures, will be held entirely online, as a series of Google Meet and Zoom meetings corresponding to the specific sessions and workshops.

It is both a national and international event reflecting its general motto: The Past Has a Future! This is the second time around this motto, colleagues and PhD students from the Faculty of Archaeology UW: Marcin Białowarczuk, Dariusz Błaszczyk, Aleksander Bursche, Adam Cieśliński, Roksana Chowaniec, Sylwia Domaradzka, Tomasz Dziurdzik, Emil Jęczmieniowski, Dorota Ławecka, Andrzej Maciałowicz, Tomasz Nowakiewicz, Michał Przeździecki, Katarzyna Pyżewicz, Sławomir Rzepka, Arkadiusz Sołtysiak, Michał Starski, Maciej Talaga, Agnieszka Tomas, Agata Ulanowska, Sławomir Wadył, Anna Wodzińska and Dobrochna Zielińska organised 11 sessions and workshops devoted to specific thematic fields in archaeology.

Over 90 participants from abroad and 160 participants from Poland are taking part in the parallel sessions during five consecutive days in March (22-26.03.2021). During this time, a total of 180 papers and six posters were planned covering a wide chronological, spatial and thematic range. On the first day of the Conference, a special keynote public lecture is organised. This lecture, entitled 'Climate Change and Pandemics: Past, Present and Future' is pertinent to the current pandemic reality. Its author is professor John Hines from the University of Cardiff, an outstanding specialist in integrated approach to studies of medieval northern Europe.

In presenting this impressive Book of Abstracts, we would like to warmly thank all the session organisers for their intensive work and commitment.

We wish you all interesting proceedings and many inspiring discussions!

The organisers  
Michał Przeździecki, Agata Ulanowska and Marcin Wagner

Please note that, as previously agreed, the abstracts have been published here as they were submitted to us.

## Spis treści/ Contents:

Program konferencji/ Conference Programme	1
Spis abstraktów z podziałem na sesje/ List of Abstracts according to the Sessions	2
Abstrakty/ Abstracts	21
1. <i>Climate Change and Pandemics: Past, Present and Future</i> - Keynote Public Lecture	21
2. <i>Textiles and Seals. Relationships between Textile Production and Seals and Sealing Practices in the Bronze to Iron Age Mediterranean and the Near East</i>	23
3. <i>Scales of Fragmentation: Bioarchaeological Evidence of Economic and Social Transformation from the Late Roman to Early Medieval Period in the Eastern Mediterranean</i>	29
4. <i>Experimental and Experiential Research in Archeology</i>	35
5. <i>Czas przemian? Nubia w okresie późnego antyku</i>	45
6. <i>Exploring the Impact of Rome beyond the Empire: Imitations of Roman Imperial Coins</i>	49
7. <i>Principia. Roman Military Headquarters from Archaeological Perspective. Thaddeo Sarnowski – Proffessori Praestantissimo in Memoriam</i>	53
8. <i>Wytwórczość metalurgiczna na ziemiach Polski od epoki brązu po młodszy okres przedrzymski</i>	61
9. <i>Elity w średniowiecznej Europie. Materialne podstawy identyfikacji i możliwości poznawcze</i>	69
10. <i>Epoka kamienia - odkrycia, metody, interpretacje</i>	81
11. <i>Rytuał, kult, modlitwa w sztuce i literaturze starożytnego Bliskiego Wschodu</i>	93
12. <i>Home, Sweet (?) Home. House and Household in the Bronze Age Mediterranean</i>	97
13. <i>Sesja posterowa/ Posters Session</i>	101

### **Komitet naukowy/ Scientific Committee**

prof. dr hab. Kazimierz Lewartowski  
prof. dr hab. Barbara Kaim  
prof. dr hab. Iwona Modrzewska-Pianetti  
prof. dr hab. Karol Szymczak

### **Organizatorzy techniczni/ Technical Organisers**

Miron Bogacki  
Ireneusz Nazaruk

### **Pomoc studencka/ Student Helpers**

Aleksandra Frączek  
Mariam Kolbaia  
Jakub Kopytko  
Anna Kordas\*  
Izabela Kurjan  
Joanna Nowicka  
Katarzyna Rosa  
Daria Rymarczyk  
Jarema Sługocki  
Jędrzej Szymanek  
Antonina Środa

\*doktorantka/ PhD student

Dzień Day	Sesje Sessions			
Poniedziałek Monday, 22.03.2021	<i>Textiles and Seals. Relationships between Textile Production and Seals and Sealing Practices in the Bronze to Iron Age Mediterranean and the Near East</i>  10:00-13:10	<i>Scales of Fragmentation: Bioarchaeological Evidence of Economic and Social Transformation from the Late Roman to Early Medieval Period in the Eastern Mediterranean</i>  9:30-16:00	<i>Experimental and Experiential Research in Archeology</i>  9:50-17:50	
Wtorek Tuesday, 23.03.2021	<i>Textiles and Seals. Relations between Textile Production and Seals and Sealing Practices in the Bronze to Iron Age Mediterranean and the Near East</i>  9:50-13:30	<i>Czas przemian? Nubia w okresie późnego antyku</i>  9:30-18:10	<i>Experimental and Experiential Research in Archeology</i>  9:50-16:30	<i>Exploring the Impact of Rome beyond the Empire: Imitations of Roman Imperial Coins</i>  14:30-18:30
Środa Wednesday, 24.03.2021	<i>Principia. Roman Military Headquarters from Archaeological Perspective. Thaddeo Sarnowski – Proffessori Praestantissimo in Memoriam</i>  9:15-18:10	<i>Wytwórczość metalurgiczna na ziemiach Polski od epoki brązu po młodszy okres przedrzymski</i>  8:45-18:10	<i>Elity w średniowiecznej Europie. Materialne podstawy identyfikacji i możliwości poznawcze</i>  9:00-17:30	<i>Exploring the Impact of Rome beyond the Empire: Imitations of Roman Imperial Coins</i>  14:30-18:10
Czwartek Thursday, 25.03.2021	<i>Epoka kamienia - odkrycia, metody, interpretacje</i>  9:50-16:10	<i>Rytuał, kult, modlitwa w sztuce i literaturze starożytnego Bliskiego Wschodu</i>  9:20-16:10	<i>Elity w średniowiecznej Europie. Materialne podstawy identyfikacji i możliwości poznawcze</i>  9:20-12.50	
Piątek Friday, 26.03.2021	<i>Epoka kamienia - odkrycia, metody, interpretacje</i>  9:20-16:10	<i>Home, Sweet (?) Home. House and Household in the Bronze Age Mediterranean</i>  9:40-15:55		



<b>Godzina Hour</b>	<b>Textiles and Seals. Relationships between Textile Production and Seals and Sealing Practices in the Bronze to Iron Age Mediterranean and the Near East</b>
10:00-10:10	<b>Agata Ulanowska</b> <i>Introduction</i>
10:10-10:30	<b>Sophia Vakirtzi</b> <i>Ubiquitous motifs: common designs on spindle whorls and seals of the Aegean Bronze Age</i>
10:30-10:50	<b>Olga Krzyszkowska</b> <i>Rare and enigmatic practice: seal-impressed textile tools in the Aegean Bronze Age</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	<b>Maria Emanuela Alberti</b> <i>Marked and inscribed loom-weights from Malia</i>
11:50-12:10	<b>Lin Foxhall, Alessandro Quercia</b> <i>Marked, decorated and seal-impressed – on the practice of marking loom weights in the Greek and indigenous communities of South Italy</i>
12:10-12:30	<b>Bela Dimova</b> <i>Stamps and marks on loom weights from ancient Corinth</i>
12:30-12:50	<b>Joanna Smith</b> <i>Location matters: marked loom weights in ancient Cyprus</i>
12:50-13:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>

<b>Godzina Hour</b>	<b><i>Textiles and Seals. Relationships between Textile Production and Seals and Sealing Practices in the Bronze to Iron Age Mediterranean and the Near East</i></b>
9:50-10:10	<b>Catherine Breniquet, Christoph Moulh�rat</b> <i>Sealings from Khirbet Derak, Halaf period, Iraq. Material, methodology and results</i>
10:10-10:30	<b>Romina Laurito</b> <i>Introduction to the analysis of textile, cord and thread imprints on undersides of clay sealings from Arslantepe</i>
10:30-10:50	<b>Maria Anastasiadou</b> <i>Hands at work in Neopalatial Kato Zakros: the documents sealed by the flat-based nodules</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	<b>Sarah Finlayson</b> <i>The interweaving of textiles and sealing practices in the Bronze Age Aegean: an overview</i>
11:50-12:10	<b>Fritz Blakolmer</b> <i>Textiles and seals: their manifold interrelations in the iconography of the Aegean Bronze Age</i>
12:10-12:30	<b>Jörg Weilh�rtner</b> <i>The Linear B logograms for textiles and wool: Some thoughts on their peculiarities</i>
12:30-12:50	<b>Agata Ulanowska, Katarzyna �ebrowska, Kinga Bigoraj, Piotr Kasprzyk</b> <i>Launch of the 'Textiles and Seals' online database</i>
12:50-13:10	<b>Marie-Louise Nosch</b> <i>Summarizing and concluding remarks</i>
13:10-13:30	<b>Dyskusja/ Discussion</b>

Wtorek/ Tuesday 23.03.2021

<b>15:00-18:00</b>	<b>2<sup>nd</sup> Management Committee Meeting of the EuroWeb COST action CA 19131</b>
--------------------	--

Godzina Hour	<b>Scales of Fragmentation: Bioarchaeological Evidence of Economic and Social Transformation from the Late Roman to Early Medieval Period in the Eastern Mediterranean</b>
9:30-9:40	<b>Arkadiusz Sołtysiak, Adam Izdebski</b> <i>Introduction</i>
9:40-10:20	<b>Adam Izdebski</b> <i>Scales of fragmentation: Bioarchaeological evidence of economic and social transformation from the Late Roman to Early Medieval period in the Eastern Mediterranean</i>
10:20-10:40	<b>Roksana Chowaniec, Girolamo Fiorentino, Matilde Stella</b> <i>Landscape exploitation at ancient Akrai/Acrae (SE Sicily) from the Late Hellenistic period to Late Antiquity: Bioarchaeological investigations</i>
10:40-11:00	<b>John Gross</b> <i>Analyzing stress from Late Roman to Early Medieval Period in Campania, Italy</i>
11:00-11:20	<b>Diskusja/ Discussion</b>
11:20-11:40	<b>William Bowden</b> <i>From urban to rural: Changing diet and subsistence strategies at Butrint (Albania) in the 5<sup>th</sup> to 7<sup>th</sup> centuries</i>
11:40-12:00	<b>Magdalena T. Srienc, Helmut Schwaiger, Nina Brundke, Thorsten Jakobitsch, Andreas G. Heiss, Alfred Galik, Sabine Ladstätter</b> <i>Living in transitions: Life history and living environments from the Austrian Jauntal valley micro-region ca. 500-900 CE</i>
12:00-12:20	<b>Veronika Pflaum</b> <i>Archaeology of food in the Gorenjska region, Slovenia</i>
12:20-12:30	<b>Gabriel Vasile</b> <i>From Roman Antiquity to the Early Middle Ages. Human skeletal material for the analysis of stable isotopes from necropolises of Wallachia and Scythia Minor (Romania)</i>
12:30-12:50	<b>Diskusja/ Discussion</b>
12:50-13:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
13:30-13:40	<b>Ali Metin Büyükkarakaya, Elena Vorobyeva</b> <i>Life at the rural settlement in Asia Minor: Bioarchaeological research at the Juliopolis (Iouliopolis) necropolis</i>
13:40-14:00	<b>Nino Tavartkiladze</b> <i>Late Antique-Early Medieval period archaeological and anthropological review of the Georgian population</i>
14:00-14:20	<b>Anna Karligiotti, Mahmoud Mardini, Chryssa Vergidou, Efthymia Nikita</b> <i>Current directions in Eastern Mediterranean/Near Eastern bioarchaeological research in STARC</i>
14:20-14:40	<b>Diskusja/ Discussion</b>
14:40-15:00	<b>Arkadiusz Sołtysiak, Tomasz Waliszewski</b> <i>Chhim and Jiyeh – two problematic cemeteries in Lebanon</i>
15:00-15:20	<b>Iwona Kozieradzka-Ogunmakin, Arkadiusz Sołtysiak</b> <i>Isotopic evidence of an environmental shift at the fall of the Kushite kingdom of Meroe, Sudan</i>
15:20-15:40	<b>Robert J. Stark, Joanna A. Ciesielska, Artur Obłuski</b> <i>An investigation of lay and monastic diets at the medieval Makurian site of Ghazali, Sudan</i>
15:40-16:00	<b>Diskusja/ Discussion</b>

Godzina Hour	Experimental and Experiential Research in Archeology
9:50-10:10	<b>Roksana Chowaniec</b> <i>Introduction</i>
10:10-10:30	<b>Aidan O'Sullivan, Brendan O'Neill</b> <i>Experimental Archaeology: Making, Understanding, Storytelling?</i>
10:30-10:50	<b>Albin Sokół</b> <i>Mapping the borderlands between science and popularisation. Changing the perception of experimental archaeology, on the example of the activity of the Archaeological Museum in Biskupin</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	<b>Michał Pawleta</b> <i>Open-air archaeological museums through the prism of heritage interpretation principles</i>
11:50-12:10	<b>Andrzej Ćwiek</b> <i>Dragging pyramid stones or let us come back to a primary school</i>
12:10-12:30	<b>Andrzej Wiśniewski, Magdalena Ciombor, Adam Kobyłka</b> <i>Learning through the experimentation</i>
12:30-12:50	<b>Katarzyna Pyżewicz, Witold Gruzdź</b> <i>Experimental research, education and popularization of knowledge of the Stone Age</i>
12:50-13:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
13:10-14:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
14:30-14:50	<b>Bernadeta Kufel-Diakowska, Justyna Baron</b> <i>Erratic pebbles as tools - experimental tests and implications</i>
14:50-15:10	<b>Alexander Otcherednoy</b> <i>Plano-convex 'technics' in the Middle Paleolithic bifacial technologies of Eastern Europe</i>
15:10-15:30	<b>Witold Migal</b> <i>Flintknapping and experimentum crucis</i>
15:30-15:50	<b>Marcin Diakowski, Bernadeta Kufel-Diakowska, Tomasz Płonka</b> <i>Burins, blades and others - ornaments on bone and antler artefacts from the experimental perspective</i>
15:50-16:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
16:10-16:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
16:30-16:50	<b>Małgorzata Winiarska-Kabacińska</b> <i>Atypical traces of plant processing on selected neolithic sites from Poland</i>
16:50-17:10	<b>Michał Paczkowski</b> <i>Knapping and breaking – reconstruction of stone processing techniques at the Magdalenian site Ćmielów 95 "Mały Gawroniec"</i>
17:10-17:30	<b>Grzegorz Osipowicz, Justyna Orłowska, Justyna Kuriga</b> <i>The importance of the experimental archaeology in the traceological studies conducted in the Institute of Archaeology NCU in Toruń</i>
17:30-17:50	<b>Dyskusja/ Discussion</b>

Godzina Hour	<i>Experimental and Experiential Research in Archeology</i>
9:50-10:10	<b>Barbara Wielgus</b> <i>Textiles tools – between production and using. The potential of experiments with spindle whorls and loom weights from the Neolithic</i>
10:10-10:30	<b>Alexander Vashanau, AnnaMalyutina, Maryja Tkachova</b> <i>Experimental-traceological study of the Mesolithic-Neolithic antler cutting tools from Smarhon quarries (North-Western Belarus)</i>
10:30-10:50	<b>Barbara Wielgus, Monika Stelmasiak</b> <i>One tool – multiple functions? Could bone awls be used to decorate pottery?</i>
10:50-11:10	<b>Diskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	<b>Paul Bardunias</b> <i>Leveraging reenactors and historical martial arts practitioners to investigate massed hoplite combat</i>
11:50-12:10	<b>Miente Pietersma</b> <i>Experiencing European Martial Arts of the 16<sup>th</sup> century. Experimentation and Reading as Two Sides of the Same Coin</i>
12:10-12:30	<b>Daniel Jaquet</b> <i>Experiencing European Martial Arts of the 16<sup>th</sup> century: Capturing and Displaying the Experience in a Museum Context</i>
12:30-12:50	<b>Maciej Talaga</b> <i>Getting Medieval on the Body. Preliminary Results of an Autoethnographic Study on Late-Medieval Fitness Regimes</i>
12:50-13:10	<b>Diskusja/ Discussion</b>
13:10-14:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
14:30-14:50	<b>Bartłomiej Walczak</b> <i>Medieval and Renaissance Fightbooks as Notes From Experiments in Martial Arts - How to Replicate Them and Why?</i>
14:50-15:10	<b>Jerzy Miklaszewski</b> <i>Influence of the grip development on handle construction in early modern Polish and German sabres and broadswords based on the contemporary fencing sources</i>
15:10-15:30	<b>Paolo de Vingo, Laura Vaschetti</b> <i>The Project for the Application of the analytical Method to Garnets in early medieval Jewelry in Italy</i>
15:30-15:50	<b>Ruadhán MacFadden</b> <i>Crooks, Hooks, Tips, and Taps: Reconstructing the Techniques of an Extinct Irish Folk Wrestling Tradition</i>
15:50-16:10	<b>Monika Stelmasiak</b> <i>Needle? Awl? Stylus? An experimental approach to reinterpreting tools made from bone and antler from the early Middle Ages</i>
16:10-16:30	<b>Diskusja/ Discussion</b>

<b>Godzina Hour</b>	<b>Czas przemian? Nubia w okresie późnego antyku</b>
9:30-9:50	<b>Dobrochna Zielińska</b> <i>Wprowadzenie</i>
9:50-10:30	<b>Mahmud el-Tayeb</b> <i>Upadek Meroe. Nowa interpretacja w świetle najnowszych badań</i>
10:30-10:50	<b>Iwona Kozieradzka-Ogunmakin</b> <i>Upadek Meroe z perspektywy bioarcheologii: Wyniki badań izotopowych szczątków ludzkich z cmentarzysk meroickich i post-meroickich Doliny Środkowego Nilu</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	<b>Adam Łajtar</b> <i>Sytuacja językowa w dolinie Nilu Środkowego w okresie późnego antyku</i>
11:50-12:10	<b>Dobrochna Zielińska</b> <i>Od meroickich qore i kandake do chrześcijańskiego basileusa i meter basileos. Nubijskie koncepcje królewskie w późnym antyku</i>
12:10-12:30	<b>Magdalena Woźniak</b> <i>O zmianach i tradycji w stroju i produkcji włókienniczej</i>
12:30-12:50	<b>Mariusz Drzewiecki, Tomasz Michalik</b> <i>Początki Soba, stolicy królestwa Alwy w świetle nowych badań archeologicznych oraz datowań radiowęglowych</i>
12:50-13:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
13:10-14:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
14:30-14:50	<b>Aneta Cedro</b> <i>Zwyczaje kulinarne w Nubii późnego antyku przez pryzmat naczyń kuchennych z meroickiej osady w Seilb i chrześcijańskiego Baganarti</i>
14:50-15:10	<b>Katarzyna Danys</b> <i>Kontynuacja tradycji meroickich na podstawie zjawiska „Red Ware Family” w ceramice Nobadii, Makurii i Alwy</i>
15:10-15:30	<b>Ewa Czyżewska-Zalewska</b> <i>Pomiędzy Meroe a Makurią. Ceramika w kontekście grobowym</i>
15:30-15:50	<b>Urszula Iwaszczuk</b> <i>Między prawym i lewym brzegiem – zwierzęta w grobach okresu późno-meroickiego (Late Meroe) i post-meroickiego (Terminal Meroe)</i>
15:50-16:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
16:10-16:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
16:30-17:50	<b>Warsztaty</b>
17:50-18:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>

<b>Godzina Hour</b>	<b>Exploring the Impact of Rome beyond the Empire: Imitations of Roman Imperial Coins</b>
14:30-14:50	<b>Aleksander Bursche</b> <i>Introduction: IMAGMA and Corvus Nvmmorvm Barbarorvm projects</i>
14:50-15:10	<b>David Wigg-Wolf</b> <i>What are imitations?</i>
15:10-15:30	<b>Kiryl Myzgin, Tomasz Więcek</b> <i>Imitations for barbarians? PERCVSVS VIMINACIO type</i>
15:30-15:50	<b>Marjanko Pilekić</b> <i>Imitation of an aureus or “costume jewellery”? Six suspicious aurei of Iulia Domna</i>
15:50-16:10	<b>Diskusja/ Discussion</b>
16:10-16:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
16:30-16:50	<b>Nancy L. Wicker</b> <i>From imitation to innovation: reflections on Roman medallions and Scandinavian bracteates</i>
16:50-17:10	<b>Arkadiusz Dymowski</b> <i>Barbarian imitations of Roman Imperial denarii – two different cases of die-linked groups</i>
17:10-17:30	<b>Holger Komnick</b> <i>Barbarian imitations of ancient coins and pierced coins from finds along the Rhine – a cartographic comparison</i>
17:30-17:50	<b>Anna Zapolska</b> <i>“Gotlandic” imitations of late Roman solidi – local custom or broader phenomenon?</i>
17:50-18:10	<b>Adam Degler</b> <i>New East Germanic Imitations from the Ossolineum</i>
18:10-18:30	<b>Diskusja/ Discussion</b>

<b>Godzina Hour</b>	<b>Exploring the Impact of Rome beyond the Empire: Imitations of Roman Imperial Coins</b>
14:30-14:50	<b>Kiryl Myzgin, Barbara Wagner, Tomasz Więcek</b> <i>Avrvm Barbarorum Collection: Preliminary Results of Multidisciplinary Studies and Some Metodological Issues</i>
14:50-15:10	<b>Sabine Klein, David Wigg-Wolf</b> <i>Chemical and lead isotope analysis of imitations of Roman denarii</i>
15:10-15:30	<b>Oleksandr M. Buhay</b> <i>Study of barbarian imitations of Late Roman coins: PIXE, XRF and XRD analysis</i>
15:30-15:50	<b>Michele Asolati</b> <i>Beyond imitation: Christian types of Gepidic Coinage</i>
15:50-16:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
16:10-16:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
16:30-16:50	<b>Mikhail Abramzon</b> <i>North Caucasian imitations of Roman denarii from excavations at Phanagoria and Panticapaeum</i>
16:50-17:10	<b>Tedo Dundua, Natia Phiphia</b> <i>Beyond the Pontic limes: Imitations of the Roman Coins in "Transcaucasian" States</i>
17:10-17:30	<b>Emilia Smagur</b> <i>The iconography of Indian imitations of Roman coins</i>
17:30-17:50	<b>Aleksandr Naymark</b> <i>Roman and Byzantine coins and their imitations in Western Central Asia</i>
17:50-18:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>

Środa/ Wednesday 24.03.2021



Godzina Hour	<i>Principia. Roman Military Headquarters from Archaeological Perspective. Thaddeo Sarnowski – Proffessori Praestantissimo in Memoriam</i>
9:15-9:30	<b>Agnieszka Tomas</b> <i>Introduction</i>
9:30-9:50	<b>Kamil Kopij, Adam Pilch, Monika Drab, Szymon Popławski, Kaja Głomb</b> <i>One, Two, Three! Can Everybody Hear Me? Can Everybody See Me? – Acoustics and Proxemics of Military Contiones</i>
9:50-10:10	<b>Domagoj Tončinić, Mirjana Sander</b> <i>In Search of Lost Principia from Roman Legionary Fortress Tilurium</i>
10:10-10:30	<b>Mirko Rašić, Tomasz Dziurdzik</b> <i>A Possible Early Stone principia at Gračine – Combining a Reinterpretation of Old Excavations with New Research</i>
10:30-10:50	<b>Martin Lemke</b> <i>A Place to Live, a Place to Command: the Relationship of principia and praetorium in Roman Army Camps and the Problems Related to Finding the Latter in Novae/ Bulgaria</i>
10:50-11:10	<b>Diskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	<b>Cristian Gazdac</b> <i>Hiding or Dropping – the Meaning of Coin Hoards/ Deposits Found in the principia Complex</i>
11:50-12:10	<b>Nemanja Mrdić, Milica Marjanović</b> <i>Viminacium – principia of the VII Claudia Legion</i>
12:10-12:30	<b>Florin-Gheorghe Fodorean</b> <i>The Military Equipment and the Weapons Discovered in the principia of the Legionary Fortress at Potaissa (Turda, Romania)</i>
12:30-12:50	<b>Lyudmila Kovalevskaya</b> <i>Rare and Little-Known Amphora Types of the 1<sup>st</sup> Century AD from the principia at Novae</i>
12:50-13:10	<b>Diskusja/ Discussion</b>
13:10-14:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
14:30-14:50	<b>Tadeusz Sarnowski †, Agnieszka Tomas</b> <i>Donum aquilae. A Golden Gift by primus pilus to Hercules and the Eagles of the 1<sup>st</sup> Italic Legion</i>
14:50-15:10	<b>George Cupcea</b> <i>Altar and Statue to Mars in the principia of Apulum</i>
15:10-15:30	<b>Alexandru Flutur</b> <i>Aspects of Religious Rituals in the Trajanic principia</i>
15:30-15:50	<b>Stefana Cristea</b> <i>The Emperor's Numen Cult as Civil Religion in the 3<sup>rd</sup> Century AD</i>
15:50-16:10	<b>Diskusja/ Discussion</b>
16:10-16:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>

Godzina Hour	<p align="center"><b>Principia. Roman Military Headquarters from Archaeological Perspective.</b>  <b>Thaddeo Sarnowski – Proffessori Praestantissimo in Memoriam</b></p>
16:30-16:50	<p><b>Calin Timoc</b>  <i>Architectural Evolution of the principia of the Great Fort from Tibiscum (Jupa). New Perspectives on Older Data</i></p>
16:50-17:10	<p><b>Felix Marcu, George Cupcea, Dan Augustin Deac</b>  <i>Tetrapylon and the Entrance in the principia of Certiae, Dacia Porolissensis</i></p>
17:10-17:30	<p><b>Ioan Carol Opriş, Alexandru Raţiu</b>  <i>The Late Roman Headquarters from Capidava</i></p>
17:30-17:50	<p><b>Emil Jęczmienowski</b>  <i>Headquaters Before the Disaster. Maintenance of the Lower Danubian principia During the Reign of Valens</i></p>
17:50-18:10	<p><b>Dyskusja/ Discussion</b></p>

<b>Godzina Hour</b>	<b>Wytwórczość metalurgiczna na ziemiach Polski od epoki brązu po młodszy okres przedrzymski</b>
8:45-9:15	<b>Adam Cieśliński</b> <i>Wprowadzenie</i>
9:15-9:30	<b>Janusz Czebreszuk, Mateusz Jaeger</b> <i>Badania nad metalurgią wczesnej epoki brązu w Europie Środkowej. Nowe metody w poszukiwaniu odpowiedzi na stare pytania</i>
9:30-9:50	<b>Jarosław Sobieraj, Zofia Stos-Gale</b> <i>Z dala od rud i hut: znaleziska wyrobów metalowych z II tysiąclecia p.n.e. na Warmii i Mazurach</i>
9:50-10:05	<b>Adam Cieśliński, Andrzej Kasprzak</b> <i>Ślady produkcji metalurgicznej ludności kultury łużyckiej w Nowym Łowiczu na Równinie Drawskiej</i>
10:05-10:20	<b>Dawid Rembecki, Paweł Dziechciarz</b> <i>Skarb z późnej epoki brązu z miejscowości Jęczydół, pow. stargardzki</i>
10:30-10:50	<b>Karol Dziegielewski, Aldona Garbacz-Klempka, Agnieszka Krzysiak</b> <i>Analiza surowca z depozytu odkrytego w Słupsku i ich implikacje dla znajomości organizacji odlewnictwa brązu u schyłku epoki brązu</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:45	<b>Sylvia Domaradzka, Bartosz Józwiak</b> <i>Wytwórczość metalurgiczna grupy białowickiej kultury łużyckiej w świetle znalezisk z cmentarzyska w Żaganii, woj. lubuskie</i>
11:45-12:00	<b>Marcin Ignaczak</b> <i>Wytwórczość metalurgiczna jako podstawa badań nad chronologią oddziaływań stepowych na obszarze ziem polskich we wczesnej epoce żelaza</i>
12:00-12:15	<b>Adam Cieśliński, Christoph Jahn, Bartłomiej Kaczyński</b> <i>Ocalić od zapomnienia. Wybrane metale kultury pomorskiej z zaginionych zbiorów Westpreußisches Provinzial-Museum w Gdańsku z kartoteki Carla-Axela Moberga</i>
12:15-12:35	<b>Szymon Orzechowski, Paweł Szymański</b> <i>Metalurgia żelaza na osadzie kultury kurhanów zachodniobałtyjskich w Czerwonym Dworze koło Goldapi</i>
12:35-13:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
13:10-14:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
14:30-14:45	<b>Bartłomiej Rogalski</b> <i>Wyniki prospekcji stanowiska kultury jastorfskiej w miejscowości Kościno, pow. policki, stan. 6 (AZP 30-04/145). Ślady metalurgii żelaza na tle regionu</i>
14:45-15:05	<b>Przemysław Dulęba</b> <i>Warsztat hutniczy odkryty na osadzie kultury lateńskiej w Warkoczu, pow. strzeliński</i>
15:05-15:25	<b>Enrico Lehnhardt</b> <i>Laggards in iron smelting exemplified by the Przeworsk culture</i>
15:25-15:45	<b>Paweł Madera</b> <i>Problem początków produkcji żelaza w kulturze przeworskiej okresu przedrzymskiego</i>
15:45-16:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
16:10-16:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>

Godzina Hour	Wytwórczość metalurgiczna na ziemiach Polski od epoki brązu po młodszy okres przedrzymski
16:30-16:50	<p><b>Marcin Woźniak, Robert Janiszewski</b>  <i>Region tzw. Mazowieckiego Centrum Metalurgicznego w młodszym okresie przedrzymskim – wybrane problemy badawcze</i></p>
16:50-17:05	<p><b>Andrzej Maciałowicz, Anna Mistewicz, Marcin Woźniak</b>  <i>„It's the little differences ...”, czyli uwagi nt. wytwórczości kowalskiej z młodszego okresu przedrzymskiego na przykładzie zabytków z nekropoli w Dąbku, pow. mławski</i></p>
17:05-17:25	<p><b>Grzegorz Żabiński</b>  <i>Nowe perspektywy badań proveniencyjnych zabytków żelaznych</i></p>
17:25-17:40	<p><b>Tomasz Bochnak</b>  <i>Mosiądz u schyłku młodszego okresu przedrzymskiego na ziemiach polskich</i></p>
17:40-18:10	<p><b>Dyskusja/ Discussion</b></p>

<b>Godzina Hour</b>	<b>Elity w średniowiecznej Europie. Materialne podstawy identyfikacji i możliwości poznawcze</b>
9:00-9:10	<b>Sławomir Wadył</b> <i>Wprowadzenie</i>
9:10-9:30	<b>Paweł Szczepanik</b> <i>Elitarność, etniczność, religijność. O problemach w badaniach nad wczesnośredniowiecznymi elitami Słowian Zachodnich</i>
9:30-9:50	<b>Jerzy Sikora</b> <i>W poszukiwaniu comites, principes i nobiles. Archeologia o elitach państwa Piastów</i>
9:50-10:10	<b>Andrzej Buko</b> <i>Świadcstwa elit okresów przed- i wczesnopanstwowego w świetle danych archeologii</i>
10:10-10:30	<b>Dariusz Sikorski</b> <i>Hierarchia kleru i kler w hierarchii społecznej w Polsce X i XI w.</i>
10:30-10:50	<b>Teresa Rodzińska-Choraży</b> <i>Palatia krakowskie. Fakty i mity</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	<b>Mateusz Bogucki</b> <i>Srebro elitarne i powszednie. Znaczenie i funkcja kruszcu w Polsce wczesnośredniowiecznej</i>
11:50-12:10	<b>Andrzej Janowski</b> <i>Pochowani z (u) wagą. Utensylia kupieckie w grobach wczesnośredniowiecznych na terenie Polski</i>
12:10-12:30	<b>Sławomir Wadył, Dariusz Błaszczuk</b> <i>Elity w badaniach funeralnych. Nowe perspektywy</i>
12:30-12:50	<b>Danuta Banaszak, Arkadiusz Tabaka</b> <i>Ostrów Lednicki – ku perspektywie dalszych badań</i>
12:30-12:50	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
12:50-13:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
13:30-13:50	<b>Konstantin Skvortsov</b> <i>Bogate pochówki z okresu wędrówek ludów na terytorium Sambii i Natangii</i>
13:50-14:10	<b>Vyacheslav Baranov, Vsevolod Ivakin, Roman Shiroukhov</b> <i>Late Viking age graves with the fibulas of the Western Balts elites between Gotland and Ukraine. In a context of the typochronological and natural sciences research of Ostriv cemetery</i>
14:10-14:30	<b>Christoph Jahn</b> <i>When Balts meet Vikings: Strategies of social representation at the cemetery of Linkuhnen (Niemen River) according to the grave goods</i>
14:30-14:50	<b>Kacper Martyka</b> <i>Problem identyfikacji pochówków średniowiecznych elit pruskich na cmentarzyskach w środkowej części dawnych Prus Wschodnich</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>

<b>Godzina Hour</b>	<b>Elity w średniowiecznej Europie. Materialne podstawy identyfikacji i możliwości poznawcze</b>
16:30-16:50	<b>Marcin Engel</b> <i>Elitarne jaćwieskie cmentarzysko ciałopalne w Krukówku, stan. 1, gm. Raczki. Wyniki dotychczasowych prac badawczych</i>
16:50-17:10	<b>Iwona Lewoc, Sławomir Miłek, Tomasz Nowakiewicz, Dawid Rembecki</b> <i>Jaćwieska „Dolina królów” nad Szczeberką. Informacje wstępne</i>
17:10-17:30	<b>Dyskusja/ Discussion</b>

<b>Godzina Hour</b>	<b>Elity w średniowiecznej Europie. Materialne podstawy identyfikacji i możliwości poznawcze</b>
9:20-9:30	<b>Michał Starski</b> <i>Wprowadzenie</i>
9:30-9:50	<b>Artur Boguszewicz</b> <i>W poszukiwaniu kultury rycerskiej na zamkach śląskich</i>
9:50-10:10	<b>Bogusz Wasik</b> <i>Zamki w państwie krzyżackim w Prusach jako środki wyrazu ideologii i manifestacji władzy</i>
10:10-10:30	<b>Dominik Nowakowski</b> <i>Pokaż mi swój dom, a powiem ci kim jesteś. Wiejskie siedziby mieszczan wrocławskich w średniowieczu i okresie wczesnonowożytnym</i>
10:30-10:50	<b>Jakub Sawicki</b> <i>Późnośredniowieczne akcesoria stroju jako wyznacznik status społecznego? Przykład Wrocławia i Pragi</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	<b>Beata Wywrot-Wyszowska</b> <i>Elity w średniowiecznych miastach nadbałtyckich w świetle źródeł archeologicznych</i>
11:50-12:10	<b>Maciej Miścicki</b> <i>Możliwości identyfikacji elit mieszczańskich na podstawie charakterystyki zabytków drewnianych z Gdańska</i>
12:10-12:30	<b>Michał Starski</b> <i>Archeologiczne rozdroże. W poszukiwaniu wyznaczników elit w mniejszych miastach Pomorza Gdańskiego w późnym średniowieczu</i>
12:30-12:50	<b>Marek Florek</b> <i>Nagrobki typu stećci jako źródło do badań nad elitami średniowiecznej Bośni</i>
12:30-12:50	<b>Dyskusja/ Discussion</b>

Godzina Hour	<i>Epoka kamienia - odkrycia, metody, interpretacje</i>
9:50-10:10	<b>Karol Szymczak</b> <i>Powitanie uczestników sesji</i>
10:10-10:30	<b>Małgorzata Kot, Claudio Berto, Adrian Marciszak, Maciej Krajcarz, Marcin Szymanek, Krzysztof Stefaniak, Magdalena Moskal del-Hoyo, Natalia Gryczewska</b> <i>Tunel Wielki: Pierwsze dolnopaleolityczne stanowisko jaskiniowe w Polsce</i>
10:30-10:50	<b>Andrzej Wiśniewski, Magdalena Ciombor, Jarosław Wilczyński</b> <i>Szczałki kostne ze środkowopaleolitycznego stanowiska przy al. Hallera we Wrocławiu. Przyczynek do dyskusji o formowaniu się stanowisk</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	<b>Tadeusz Wiśniewski</b> <i>Kultura magdaleńska na Lubelszczyźnie – stan i perspektywy badań</i>
11:50-12:10	<b>Michał Przeździecki, Elżbieta Ciepiewska</b> <i>Kilka uwag na temat materiałów schyłkowopaleolitycznego kręgu z tylczakami ze stanowiska Rydno – Nowy Młyn I/ 2015</i>
12:10-12:30	<b>Maciej Kaczor</b> <i>Cichmiana 2 – nietypowe stanowisko schyłkowopaleolitycznych łowców-zbieraczy</i>
12:30-12:50	<b>Iwona Sobkowiak-Tabaka</b> <i>Spoleczności schyłkowopaleolityczne i mezolityczne w zachodniej Polsce – osadnictwo, chronologia, środowisko</i>
12:50-13:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
13:10-14:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
14:30-14:50	<b>Magdalena Sudoł-Procyk, Magdalena Malak, Hubert Binnebesel</b> <i>Kopalnia krzemienia czekoladowego w Porebie Dzierżnej, stan. 24 w świetle najnowszych wyników prac terenowych oraz datowań</i>
14:50-15:10	<b>Katarzyna Kerner-Gubała</b> <i>Paleolityczna kopalnia krzemienia czekoladowego w Orońsku, woj. mazowieckie. Nowe spojrzenie na zagadnienie najstarszego górnictwa skałkrzemionkowych</i>
15:10-15:30	<b>Witold Gruzdź, Katarzyna Pyżewicz, Witold Migal</b> <i>Pozostałości pracowni krzemieniarskich na obszarze kompleksu stanowisk „Krzemieniec II” w Iłży</i>
15:30-15:50	<b>Michał Kasiński, Marcin M. Przybyła, Elżbieta Trela-Kieferling</b> <i>Nakopalniane pracownie krzemieniarskie z okresu neolitu w Bęble stan. 4, woj. małopolskie</i>
15:50-16:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>

Godzina Hour	Epoka kamienia - odkrycia, metody, interpretacje
9:20-9:50	<b>Stefan Karol Kozłowski</b> <i>VI tysiąclecie BC nad Wisłą i Odrą – My i Oni</i>
9:50-10:10	<b>Artur Grabarek</b> <i>Osadnictwo społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej w dorzeczu Wschodniej</i>
10:10-10:30	<b>Marcin Dziewanowski</b> <i>Dolne Nadodrze w VI i V tys. przed Chr. – u progu sformalizowanego projektu studiów mikroregionalnych</i>
10:30-10:50	<b>Agata Borowska, Artur Grabarek</b> <i>Osada społeczności kultury badeńskiej na stanowisk 4 w Grodkowicach, gm. Kłaj, woj. małopolskie</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	<b>Joanna Pyzel</b> <i>Neolityzacja Kujaw: odkrycia, metody, interpretacje w XXI wieku</i>
11:50-12:10	<b>Michał Jakubczak, Michał Leloch, Lech Czerniak, Jakub Woreta, Filip Zoń</b> <i>Długie domy trapezowate jako element neolitycznego krajobrazu Kujaw w 2 poł. V tys. cal. BC</i>
12:10-12:30	<b>Piotr Papiernik, Rafał Brzejszczak, Piotr Kittel, Dominik Kacper Piłaza, Joanna Wicha, Piotr Wroniecki</b> <i>Wyniki archeologicznych badań nieinwazyjnych przeprowadzonych w rejonie Parku Kulturowego Wietrzychowice</i>
12:30-12:50	<b>Adam Wawrusiewicz</b> <i>Makrolityczne narzędzia krzemienne w kontekście subneolitycznych inwentarzy z terenów północnego Podlasia</i>
12:50-13:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
13:10-14:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
14:30-14:50	<b>Marcel Bartczak</b> <i>Jeongokri i Suyanggae – kluczowe stanowiska paleolitu koreańskiego</i>
14:50-15:10	<b>Michał Leloch, Małgorzata Kot, Karol Szymczak</b> <i>Wykorzystanie modelowania predyktywnego w poszukiwaniu stanowisk paleolitycznych w zachodnim przedgórzu Tien Szanu</i>
15:10-15:30	<b>Katarzyna Pyżewicz, Rafał Koliński</b> <i>Wykorzystanie czertu do produkcji narzędzi na terenie północnego Iraku</i>
15:30-15:50	<b>Marcin Wąs</b> <i>Wióry typu naviform i upsilon z Catalhöyük: kontekst, technologia i interpretacja depozytu z domu nr 1</i>
15:50-16:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
16:10-16:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
16:30-16:50	<b>Karolina Joka</b> <i>Kultywacja oraz udomowienie roślin wieloletnich na obszarze Bliskiego Wschodu w dobie chalkolitu - zarys problemu i metody</i>
16:50-17:10	<b>Marcin Białowarczuk, Agnieszka Szymczak</b> <i>Neolit obszarów wyżynno-górskich północnego Omanu z perspektywy badań w dolinie Qumayrah</i>
15:50-16:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>



<b>Godzina Hour</b>	<b>Rytuał, kult, modlitwa w sztuce i literaturze starożytnego Bliskiego Wschodu</b>
9:20-9:30	<b>Dorota Ławecka</b> <i>Wprowadzenie</i>
9:30-9:50	<b>Patrycja Filipowicz, Arkadiusz Marciniak</b> <i>Sztuka neolitu Bliskiego Wschodu wobec najnowszych ujęć początków religii</i>
9:50-10:10	<b>Piotr Bieliński</b> <i>Świątynie nieznanych bogów – sanktuaria kultury Niniwa 5 w północnej Mezopotamii na przykładzie znalezisk z polskich wykopaliisk na Tell Arbid</i>
10:10-10:30	<b>Dorota Ławecka</b> <i>Człowiek-byk i bizon z ludzką głową w ikonografii Mezopotamii w III tysiącleciu p.n.e.</i>
10:30-10:50	<b>Rafał Koliński</b> <i>Gündk: najstarsze reliefy naskalne Mezopotamii</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	<b>Dominika Majchrzak</b> <i>Elementy rytuału religijnego w ikonografii gliptyki dilmuńskiej – badania nad życiem duchowym społeczności niepiśmiennej</i>
11:50-12:10	<b>Barbara Kaim</b> <i>Pinikir i Kiririsa – dwie wielkie boginie Elamu; ich kult i świątynie</i>
12:10-12:30	<b>Olga Drewnowska</b> <i>Sumeryjskie listy-modlitwy jako środek rozmowy z bogami</i>
12:30-12:50	<b>Maciej Münnich</b> <i>Ugaryckie rytuały ofiarnicze – problemy interpretacyjne na przykładzie KTU 1. 119</i>
12:50-13:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
13:10-14:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
14:30-14:50	<b>Franciszek M. Stępniewski</b> <i>Królewskie modlitwy – teksty i konteksty</i>
14:50-15:10	<b>Małgorzata Sandowicz</b> <i>Kim jest adorant?</i>
15:10-15:30	<b>Paulina Pikulska</b> <i>Jak piekarz z piwowarem – o hierarchii prebendaruszy Ebabbar</i>
15:30-15:50	<b>Krzysztof Jakubiak</b> <i>Stare wino w nowych bukłakach – czyli bogowie Mezopotamii w początkach naszej ery</i>
15:50-16:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>

Godzina Hour	<i>Home, Sweet (?) Home. House and Household in the Bronze Age Mediterranean</i>
9:40-9:50	<b>Sławomir Rzepka</b> <i>Introduction</i>
9:50-10:10	<b>Hermann Genz</b> <i>Being Forced to Leave Ones Home: Possible Evidence for Closing Rituals in an Early Bronze Age III Building at Tell Fadous-Kfarabida (Lebanon)</i>
10:10-10:30	<b>Anna Wodzińska</b> <i>Pottery in ancient household. Reconstruction of space use of Old Kingdom settlement at Heit el-Ghurab (Giza)</i>
10:30-10:50	<b>Anna Smogorzewska</b> <i>Domestic Economy and Social Organization in the third millennium BC Syrian Jezirah. A Case Study from Tell Arbid</i>
10:50-11:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
11:10-11:30	<b>Przerwa kawowa/ Coffee Break</b>
11:30-11:50	
11:50-12:10	<b>Lucia Hulková</b> <i>New Era, New House? Living in Tell el-Retaba between the Second Intermediate Period and the early New Kingdom</i>
12:10-12:30	<b>Evi Gorogianni</b> <i>Finding the elusive household in the Bronze Age Aegean</i>
12:30-12:50	<b>Manuela Lehmann</b> <i>Artefact production and households – a Ramesside perspective from Amara West</i>
12:50-13:10	<b>Dyskusja/ Discussion</b>
13:10-14:30	<b>Przerwa obiadowa/ Lunch Break</b>
14:30-14:50	<b>Claire Malleson</b> <i>Keep the home fires burning: sustainable energy in Ancient Egypt</i>
14:50-15:10	<b>Agnieszka Ryś</b> <i>Craft in the domestic context and its role in Ancient Egyptian microeconomics</i>
15:10-15:30	<b>Sławomir Rzepka</b> <i>Households in Egyptian iconography. Why the pictures do not match the archaeological reality?</i>
15:30-15:55	<b>Anna Wodzińska</b> <i>Closing of the session. Discussion, summarizing and concluding remarks</i>





**Wykład otwarty/  
Keynote Public Lecture**

**John Hines**

Cardiff University, Wales, United Kingdom

***Climate Change and Pandemics: Past, Present and Future***

There can be few issues that are more topical or more truly global in importance than the facts and effects of climate change, and the serious challenges placed upon human economic stability and social cohesion by sudden, lethal, pandemic disease. This presentation will survey ongoing research into these topics as reflected in the Anglo-Saxon cemetery populations in England of the 6<sup>th</sup> century AD, and particularly the impact of using a range of advanced laboratory analytical techniques. It will also draw upon supplementary research from other areas of northern Europe, where specific local conditions often make it possible to incorporate different forms of evidence – not least palaeo-environmentally relevant sequences – in much greater detail. It is possible, as a result, both to demonstrate and to start to measure the impact of correlated developments across the climatic and biological data; to articulate their relevance to our perception and appreciation of our shared situation in 2021; and also to outline how both continuing and new, integrated and international research should enable archaeology to make further major contributions to public awareness and understanding in the future.



**Organizator/ Organiser:**  
**Agata Ulanowska**

Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

The Workshop is organised as part of the 'Textiles and Seals' research project of the National Science Centre of Poland (ref. no. 2017/26/D/HS3/00145) and the COST action CA 19131 'Europe Through Textiles: Network for an integrated and interdisciplinary Humanities. EuroWeb'.

**Textiles and Seals.  
Relationships between  
Textile Production and Seals  
and Sealing Practices in the  
Bronze to Iron Age  
Mediterranean  
and the Near East**

**Maria Emanuela Alberti**

Università degli Studi di Firenze, Italy

**Marked and inscribed loom-weights from Malia**

The Minoan town of Malia yielded large evidence for textile production from various structures of the settlement (e.g. Poursat 2013, 89-120; Alberti et al. 2019, 60). A number of loom weights do also come from the immediate surroundings, but not from the wider territory, thus pointing to the existence of complex economic dynamics between territory and town. Marked and/or sealed loom weights occur in many buildings (Poursat 2013, 94) including the recently excavated Complex Pi (Pomadère 2014; Alberti et al. 2019, 60). The present paper illustrates the relevant evidence from Complex Pi and provides an overview of the marked/sealed loom weights from the site.

Alberti M.E., S. Müller and M. Pomadère (2019) "The Management of Agricultural Resources in the Minoan Town of Malia (Crete) from the Middle Bronze Age to the Early Late Bronze Age", in: D. Garcia, R. Orgeolet, M. Pomadère and J. Zurbach (eds.), *Country in the City: Agricultural Functions of Protohistoric Urban Settlements (Aegean and Western Mediterranean). Proceedings of the International Conference, Marseille, MuCEM, 16–17 October 2014*, Oxford: Archaeopress, 51–71.

Pomadère M. (2014) « Bâtiment Pi », *BCH* 138, 773–5.

Poursat J.-C. (2013) *Vie quotidienne et techniques au Minoen Moyen II. Fouilles exécutées à Malia. Le Quartier Mu V, Etudes crétoises* 34, Athènes: Ecole française d'Athènes.

**Maria Anastasiadou**

Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien, Austria

**Hands at work in Neopalatial Kato Zakros: the documents sealed by the flat-based nodules**

The largest assemblage of flat-based nodules in the Aegean has been recovered in Neopalatial Kato Zakros. More than 480 flat-based nodules were found by David G. Hogarth in 1901 concentrated in a small area within Room VII of House A. The majority of these objects preserve imprints of folded and often tied documents in their base. The paper will discuss the evidence pertinent to the types of documents represented in Kato Zakros and the way these were sealed by the nodules. It will further innovatively attempt to trace the work of specific hands/'schools' active in the creation of these documents with the aim of defining the minimum number of individuals involved in this aspect of Minoan Neopalatial administration in the east Cretan site.



COST is supported by the Horizon 2020 Framework Programme of the European Union

## **Fritz Blakolmer**

Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien, Austria

### ***Textiles and seals: their manifold interrelations in the iconography of the Aegean Bronze Age***

During the 2<sup>nd</sup> millennium BCE, the use of the vertical, warp-weighted loom in the production of Minoan, Cycladic and Mycenaean textiles enabled elaborate design in rich polychromy. In the Aegean Bronze Age, iconography is more or less our single source for gaining closer information on the decoration and the ornaments of textiles. Although hardly any craft activities were depicted in Aegean iconography, motifs of textile production seem to have been represented in Middle Minoan seal images. Despite the fundamental differences of their technical production, Aegean textiles and seals share manifold cross-craft relations. Textile ornaments on seals permit us to recognize the correlation of ornament motifs in dress and on seals. Ornaments such as the flat meander, running spirals and rosette motifs depicted on seals possess excellent parallels in depictions of dress in figural scenes of Minoan Crete. A ritual of major significance in religious festivities of Neopalatial Crete is presentation scenes of dress, as can be observed in seal images and mural paintings, be it the presentation of the flounced skirt to women or of the fringed coat that, probably, was an insignium of a political ruler and thus worn by him in a 'Special procession'. Another remarkable issue is the abundant evidence of figural motifs on textiles in the Aegean Bronze Age: as can be judged by Minoan and Mycenaean iconography, motifs such as crocus, swallows and even human figures were depicted on elaborate dress of mostly female figures in large-scale mural paintings. This permits us to define elevated Aegean textiles as a remarkably versatile iconographic medium comparable to seals and signet rings.

### **Catherine Breniquet<sup>1</sup>, Christoph Moulhérat<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Université Clermont Auvergne, France

<sup>2</sup> Musée du quai Branly-Jacques Chirac, France

### ***Sealings from Khirbet Derak, Halaf period, Iraq. Material, methodology and results***

During decades, sealings were studied for the seals imprints they have, in a stylistic and/or economic perspective, in order to illustrate the daily life, the materiality of engraving workshops and connections between distant areas. Since several years, a new interest arises. Sealings are now often studied for their reverse side where it is possible to see imprints of cords, fabrics that belong to the container (basket, pottery, door...) on which they were applied in order to close and to secure it.

When done in the field, these studies are time-consuming as they require careful observations and technical equipment such as binocular, microscope, Dino-Lite... In some countries archaeologists are used to work exporting the material for study is not permitted.

In this presentation, we shall use the case study of the Late Prehistoric site of Khirbet Derak's in Northern Iraq and its sealings, to present an innovative and low cost study with photographs, scanning and 3D printer which could be used now, after the digital revolution. Rescue excavations were done in the 1980 in this small site. A huge collection of sealings came from a rubbish pit. As time was very limited, we chose to store them locally but the year after, a great number of them were lost, without having been studied. Some pieces, finally exported in France, offer the opportunity to set up a new method of investigation. This was done as an experimental study with basic smartphones and photograph graphic software. 3D printing of the scanned object (which is often shapeless) and even its fabric, can be used to make copies. Of course, we are aware that this method is only a substitute, that nothing replaces the manipulation of the archaeological originals. During special periods such as lock-down, or in special contexts, this would make possible the organization of the future investigations, and to pose the problems.

**Bela Dimova**

The British School at Athens, Greece

### ***Stamps and marks on loom weights from ancient Corinth***

The excavations at Corinth, running with little interruption since 1896, have yielded a wealth of archaeological material related to textile production. Over 1300 excavated loom weights, dating from the Protogeometric through the Hellenistic period, provide direct evidence for the textile economy of one of the greatest cities of the Archaic and Classical Mediterranean.

Stamping and marking loom weights in Corinth began in the late 6th century BC and was extensive during the Classical and early Hellenistic period: over 500 of the loom weights are stamped and over 300 are marked with letters or other incisions. The earliest stamps were made with fingerings or gems/seal stones and their use continued into the Classical and Hellenistic periods. Stamps depicting loom weights appeared in the fourth century, often alongside lettered stamps. Gladys Davidson interpreted these as producer trademarks (Corinth XII) – an intriguing proposition that appears convincing in the light of the full assemblage. It also invites a series of questions about the production and circulation of textile tools, and the links between textile and ceramic production. This paper will examine who made the marks, what information they conveyed, and to whom. It will do so by analysing how each class of stamps and marks relates to the other characteristics of the loom weights: their shape, size, functionality, and clay fabric.

**Sarah Finlayson**

Corpus der minoischen und mykenischen Siegel, Heidelberg, Germany

### ***The interweaving of textiles and sealing practices in the Bronze Age Aegean: an overview***

Seals and sealings were used widely throughout the Bronze Age in the Aegean to close, secure, identify and record stored products, in domestic houses and palaces alike. The sealings, made of clay, have been preserved by accidental fires which, while baking the sealings, also destroyed the goods to which they were attached. What we have left are the ghosts of these objects, visible as impressions on the underside of the sealings, and from these we must try to reconstruct sealing and storage practices and administrative processes. The use of textiles in storage and sealing processes has received very little attention up to this point; here I will consider what evidence there is, and how we can incorporate this into our existing reconstructions of storage and sealing processes. Following an overview of the evidence for sealing practice during this period, I will present two contrasting case studies – the sites of Early Helladic IIB (circa 2200 BCE) Lerna and Middle Minoan IIB (circa 1700 BCE) Phaistos; both have yielded large corpora of direct-object sealing fragments, but they present very different socio-political contexts. I will also include some observations from experimental work, exploring different ways to seal textile-covered jars. In a time of subsistence agriculture, life for many must have been precarious; the secure, long-term storage of agricultural produce, craft goods and valuables was vitally important, and using textiles to cover open jar mouths or to wrap boxes, or putting objects into sacks, could have made all the difference for effective preservation.

**Lin Foxhall<sup>1</sup>, Alessandro Quercia<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>University of Liverpool, United Kingdom

<sup>2</sup>Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Torino, Italy

### ***Marked, decorated and seal-impressed – on the practice of marking loom weights in the Greek and indigenous communities of South Italy***

Pre Roman south Italy is an exemplary case for analyzing processes of interrelationship in an area of cultural contact across the study of the material culture. In fact, from the Bronze Age South Italy was characterized by the presence of various well structured indigenous societies. From the second half of the 8th century BC South Italy was the focus of the migration of people coming from different parts of continental and insular Greece who interacted with indigenous communities through trade as well as engaging in exchanges of ideas, techniques and material culture.



Both local populations and newcomers used the warp-weighted loom for weaving as the abundance of loom weights from different archaeological contexts (domestic sites, sanctuaries and funerary areas) clearly attests. The archaeological evidence, as well as iconography and textual sources provide evidence that weaving was genuinely a female activity and women and textile tools had close ties and links.

One of the main attributes of the loom weights is the presence of motives and signs marked or impressed on a significant part of these tools. In particular, some geographical compartments of South Italy yielded substantial evidence in terms of quantity and variety of the repertoire, showing how such motifs and patterns were more attested in the loom weights of some specific areas and settlements than in others.

Our paper will focus on these three general aspects, 1) the different techniques adopted for marking the loom weights 2) the repertoire of marks and decorations that were documented on these objects and 3) the uses and the meanings they played in the weaving activities and to wider extent in the ideas and culture, especially around female personal identities, of the ancient societies which lived in South Italy.

### **Olga Krzyszkowska**

Institute of Classical Studies, University of London, United Kingdom

### ***A rare and enigmatic practice: seal-impressed textile tools in the Aegean Bronze Age***

This paper will focus on an extremely rare and, as yet, poorly understood use of seals in the Aegean Bronze Age, namely the stamping of textile tools. Seemingly related to this is the practice of stamping pottery, usually on the handles, sometimes on walls or bases. On the textile tools and pottery the seals were impressed prior to firing, in marked contrast to clay sealings, which were never fired deliberately in the Aegean and which consequently survive only through chance fire destructions on sites.

Sporadic examples of stamping are attested on the Greek mainland and islands during the Early Bronze Age. A few isolated instances of stamped pottery are known, in some cases perhaps representing simple decoration, as was seemingly true of the impressions on fixed hearths at Ayia Irini, Kea. The sole example of a seal-impressed weight on the Greek mainland comes from Lerna in the Argolid. However, a notable concentration (c. 30 examples) of stamped weights occurs at the Early Cycladic II settlement of Skarkos in Ios. But until the site is fully published, their significance cannot be assessed adequately. Thus, open to question are how these relate to the total number of weights from the site and whether any notable spatial groupings occur. Present evidence suggests that the practice of stamping textile tools and pottery on the mainland and in the islands virtually disappeared after the EBA, although a few examples from Akrotiri in Thera may indicate influence from Minoan Crete in the Late Bronze Age.

In Crete the practice of stamping textile tools and pottery is likewise sporadic, but is here attested from the late Prepalatial (Middle Minoan IA) through to Late Minoan IIIA1/2. However, the main floruit of the practice appears to rest in the Middle Minoan II period, and is — on present evidence — found chiefly in eastern Crete. Nevertheless, even here no consistent patterns emerge that would help us to understand the purpose of stamping. Some sites have yielded stamped pottery, but (to date) no stamped textile tools; at others the opposite is true. And numbers are pitifully low. MM II Mallia provides examples of both, but together these total about 25 examples. At Palaikastro there are more than 40 stamped textile tools and a few pot stamps, but contextual information is often lacking. In no cases are the very same seals used to stamp both textile tools and pottery, although at both Mallia and Palaikastro several ‘sets’ of weights are attested, impressed by one and the same seal.

In all cases the seals used to stamp textile tools and pottery are indistinguishable from types known from impressions on clay sealings and from extant seals. Thus, while the ultimate purpose of the stamping remains enigmatic, this rare practice can be seen as part of a wider glyptic koine prevalent in the Aegean Bronze Age.

### **Romina Laurito**

Villa Giulia Museum, Rome, Italy

### ***Introduction to the analysis of textile, cord and thread imprints on undersides of clay sealings from Arslantepe***

Reconstructing artefacts and objects made in perishable material and understanding knowledge and skills to produce

traditional crafts is the ultimate challenge in archaeology. Nowadays, innovative and meticulous research technics give the opportunity to effort this challenge.

Textiles, leathers, sacks, ropes, strings, and objects (containers, lids etc.) in wood or vegetal fibres are rare in archaeological contexts. But in some specific conditions, they leave at least an imprint on malleable surfaces. This is the case of clay sealings in the Near East, where the imprint of the seal is impressed on one surface and imprint of sealed object is preserved in negative on the underside.

Thousands of clay sealings have been recovered at Arslantepe (south-eastern Turkey) and the rigorous and the same time innovative excavation methods makes it come the perfect site to develop the methodology to identify and interweave all details recognizable on these peculiar artefacts. Such details if crossed with very few fragments of textile preserved and with hundreds of textile tools discovered at Arslantepe and connected in a broader context are able to give relevant information on the art crafts and some socio-economic aspects.

The case of Arslantepe is particularly suitable for improving our knowledge about these topics, considering the outstanding results obtaining from the recent research into the Late Chalcolithic levels and the concurrent process of analysis of the meaningful information and material that have been brought to light at the site.

Here a presentation of this long and complicated research will be discussed with a special focus on clay sealings corpora from the palatial complex of the Late Chalcolithic 5 (3500-3200 BC) and the monumental area of the Late Chalcolithic 3-4 (3900-3500 BC).

### **Joanna Smith**

University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, USA

### ***Location matters: marked loom weights in ancient Cyprus***

Seal impressions and inscriptions on ancient Mediterranean terracotta loom weights could have held multiple meanings. A clue to these meanings is the location of the impression or inscription on the loom weight with respect to how the weight hung on the loom. This paper centers on loom weights from ancient Cyprus. Loom weights that bear seal impressions or, more rarely, inscribed marks, come from Late Bronze Age through Hellenistic contexts on the island. Nearly every seal impression was made with a finger ring and most inscriptions were, like the impressions, made before the loom weights were fired. New evidence, especially from the first millennium settlements of Palaepaphos (Kouklia), Marion (Polis Chrysochous), and Kourion (Episkopi), demonstrates that during the Classical Period there was a shift from marks that would have been seen during weaving to those that would have been hidden. This pattern suggests that the reason for labeling weights shifted from a technical to a personal one. This paper pulls together the evidence for marked loom weights on Cyprus and places them in the context of the seal rings used to mark the weights, how the weavers would have seen the weights and marks on looms, and the fabrics that weavers would have made with marked and unmarked loom weights.

### **Agata Ulanowska<sup>1</sup>, Katarzyna Żebrowska<sup>1</sup>, Kinga Bigoraj<sup>1</sup>, Piotr Kasprzyk<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

<sup>2</sup>Digital Competence Centre, University of Warsaw, Poland

### ***Launch of the 'Textiles and Seals' online database***

The "Textiles and Seals" research project investigates the complex relationships between textile production and seals and sealing practices in Bronze Age Greece. The main research questions posed by it attempts to explain the use of textiles in sealing practices and the use of seals in the administration of textile production, as well as the possible meaning of iconographic references to textile production on seals. The main types of evidence investigated, i.e. seal-impressed textile tools, textile impressions on the undersides of clay sealings, and textile production-related iconography, feature different functionalities, parameters, and meanings that require different manners of recording. Since this also requires scheduling of different research queries, the new "Textiles and Seals" database was designed and built online specifically for this project by the Digital Competence Centre of the University of Warsaw, the project's technological partner. The software used to construct the database is free and open source.

In this paper we will briefly discuss how the “Textiles and Seals” database facilitates the tracking of correlations within the examined evidence, based on a statistical search of a significant number of records and, hitherto, unexplored combinations of data. We will also present the first module of the database to be published online on March 23<sup>rd</sup> 2021, i.e. ‘Iconography of textile production’ and its search engine.

### **Sophia Vakirtzi**

Hellenic Organization of Cultural Resources Development [HOCRED], Greece

#### ***Ubiquitous motifs: common designs on spindle whorls and seals of the Aegean Bronze Age***

Spindle whorls need not bear any designs to perform their function, yet in certain cultures they do. Such is also the case of some Aegean Bronze Age cultures: a survey of spindle whorls found in Aegean contexts reveals that in certain periods and places spinners were using whorls with motifs on their surfaces. What was the reason for investing extra time to create these designs on spindle whorls? Did they convey meaning or were they mere ornamentation? These are some of the questions that have puzzled archaeologists studying prehistoric Aegean spinning.

Some of the most common spindle whorl motifs and designs, such as the zig-zag, the six-pointed star, concentric circles, chevrons, triangles (often hatched), dotted borders, are also found in the Aegean seal motifs repertoire. Spindle whorls and seals are distinct classes of Aegean material culture: the whorls were the tools of an essential textile craft, spinning thread, and their motifs were usually incised, and less often impressed or stamped on wet clay. Seals were part of the technology employed in sealing practices for administrative purposes, control of various resources, transactions, or signification of ownership/identity. Their motifs were usually (but not exclusively) carved on materials harder than clay, such as stone or ivory.

Notwithstanding these distinctions, the manufacturers of both classes of objects were often drawing from a common repertoire of designs. The purpose of this paper is to bring to attention the ubiquitous motifs on these two different media in the Aegean Bronze Age cultures and to discuss whether analysis of seal motifs may inform our understanding of the potential function or meaning of motifs on spindle whorls.

### **Jörg Weilhartner**

Universität Salzburg, Austria

#### ***The Linear B logograms for textiles and wool: Some thoughts on their peculiarities***

At first glance, the Linear B logogram for textile (\*159/tela) looks like a conventionalised sign of rather abstract design (resembling to some extent the syllabic sign for wa i.e. AB 54). However, allowing for its fore-runner in the Linear A script it seems clear that in its origin it represents a textile of rectangular shape hanging from a warp-weighted vertical loom. The “fringes” may be understood as indicating threads with hanging loom-weights at their end. The reason why the sign for textile is not rendered in a more pictorial way in Linear B (in contrast to many other logograms) may lie in the special use of this sign: Whereas a substantial number of logograms in the Linear B script include on occasion the initial syllable of the word of the object in question (e.g. the sign for amphora is ligatured to the syllabic sign a), the sign of textile is modified with 6 different syllabic signs. In addition, this logogram is specified with further names of textiles (whose name is not abbreviated and written within the logogram). Therefore, tela seems to stand for an umbrella term, which is without good parallels within the Linear B corpus. The paper will try to give some tentative answers to this phenomenon.

The design of the logogram for wool is also unique in a way. On present evidence, it is the only Linear A monogram, which has survived into Linear B. The Linear A sign was made up of two syllabic signs that seem to represent the Minoan word for wool (when using Linear B values for the two syllabic signs in question). However, the Linear B sign for wool is somewhat dissociated from the Linear A predecessor: Does the change in the design of the logogram reflect the change of the languages which stand behind Linear A and Linear B?

**Organizatorzy/ Organisers:**

**Arkadiusz Sołtysiak<sup>1</sup>, Adam Izdebski<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

<sup>2</sup>Max Planck Institute for the Science of Human History, Jena, Germany



***Scales of Fragmentation:  
Bioarchaeological Evidence  
of Economic and Social  
Transformation from the  
Late Roman to Early  
Medieval Period in the  
Eastern Mediterranean***

**William Bowden**

Department of Classics and Archaeology, University of Nottingham, United Kingdom

***From urban to rural: changing diet and subsistence strategies at Butrint (Albania) in the 5<sup>th</sup> to 7<sup>th</sup> centuries***

This paper presents some of the key findings of major excavations at the Triconch Palace, a major late Roman domus at Butrint in southern Albania. Abandoned as an elite dwelling shortly after AD 420, the domus complex remained a focus of occupation for a further two centuries. Although no longer a focus of elite dwelling, prior to AD 500 the diet of the inhabitants was consistent with earlier patterns from Butrint with pigs and cattle dominant alongside evidence of domestic and wild fowl (the latter indicating hunting). After around AD 500 sheep/goat became dominant in the assemblage, while the material culture also reflects a shift to a more basic level of subsistence. During the 6<sup>th</sup> century, the area was partly used for burial. The graves were predominantly those of infants and children whose remains showed poor nutrition and high levels of weaning stress, which apparently contributed to high levels of child mortality. The Triconch Palace assemblage thus indicates an urban area that saw dramatic shifts in health and subsistence during late antiquity. This paper will present an outline of the evidence and offer some possible interpretations.

**Roksana Chowanec<sup>1</sup>, Girolamo Fiorentino<sup>2</sup>, Matilde Stella<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

<sup>2</sup>University of Salento, Lecce, Laboratory of Archeobotanics and Paleoecology, Italy

***Landscape exploitation at ancient Akrai/Acrae (SE Sicily) from Late Hellenistic period to Late Antiquity: bioarchaeological investigations***

The presentation will focus on the recent studies of the landscape exploitation at the ancient town Akrai/Acrae, located in the Hyblaean Mountains, in southeastern Sicily. The town was founded in the Sicilian interior in the 7th century BC, close to the modern town of Palazzolo Acreide, in the Palazzolo Formation, but the objectives of this presentation focus on tracing the changes and degradation that occurred between the Late Hellenistic period and Late Antiquity. The research comprises the examination of plants (seeds, fruit and charcoals) and animals and shows how intensive exploitation of nature resulted in deforestation, depletion of hydrological resources in the region, but also in changes of farming, which became particularly visible in the Late Roman and Byzantine age. The aim of this presentation is also to reconstruct agricultural and dietary preferences, food production and storage. Preliminary results show that the investigated area was almost continuously occupied and suggest that the landscape, the strategic location of the town and the environmental resources (springs, rivers and forests) were very important in the growth and the development of the ancient center.

**John Gross**

Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

***Analyzing stress from Late Roman to Early Medieval Period in Campania, Italy***

Sites in Italy that have been dated to the Late Roman and Early Medieval periods provide opportunities to observe the stress between two populations. Two sites from the Campania region provide such an opportunity to examine stress

between two significant periods. Forty individuals from the Grottaminarda collection, stored at the site of Aeclanum in the central region of Campania, Italy, have been dated to the 6<sup>th</sup> century AD and 59 individuals from the Early Medieval church site of Roccarainola, in the municipality of Naples, which has a start date in the 7<sup>th</sup> Century AD. This study investigates and determines when stress occurred in two population groups and the frequencies between the two sites. Linear Enamel Hypoplasia (LEH), Cribra Orbitalia (CO), and Porotic Hyperostosis are used in this study to determine the presence of such stress. The dentition will be analysed on all the individuals to determine who has LEH and following the Reid and Dean protocols (2000) to see when the defects occurred. While also observing the skull to determine if CO and PH are present.

**Adam Izdebski**

Max Planck Institute for the Science of Human History, Jena, Germany

***Scales of fragmentation: Bioarchaeological evidence of economic and social transformation from the Late Roman to Early Medieval period in the Eastern Mediterranean***

Scales of fragmentation is an interdisciplinary project that attempts at understanding the changes in human diet, nutrition, health and subsistence strategies during the transition from Roman Antiquity into the early Middle Ages.

It takes as its focus the Eastern Mediterranean (the core lands of the Later Roman Empire) in the period between ca. 300-800 CE.

Our main hypothesis – which we will test using the state-of-the-art methods of archaeological science – is that as the Late Roman world system fragmented in the course of Late Antiquity, subsistence strategies were becoming increasingly based on local environmental resources, with important consequences for human nutrition. Diets were becoming more diverse, while at the same time sites with strong connection to the remnant Roman state of the early Middle Ages (Byzantium) maintained at least some elements of their Late Roman subsistence strategies. The project is developed in collaboration between the Freie Universität Berlin, Max Planck Institute for the Science of Human History in Jena, and the University of Warsaw, co-founded by Deutsche Forschungsgemeinschaft and the National Science Centre, Poland.

**Ali Metin Büyükkarakaya<sup>1</sup>, Elena Vorobyeva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Hacettepe University, Turkey

<sup>2</sup>Koc University, Turkey

***Life at the Rural Settlement in Asia Minor: Bioarchaeological Research at the Juliopolis (Iouliopolis) Necropolis***

The archaeological site of Juliopolis (Iouliopolis), flooded in 1954 during the construction of the Sarıyar dam, is located 122km northwest of Ankara and has been a subject of rescue excavations by the Museum of Anatolian Civilizations since 2009. The campaigns focused on the part of the settlement that remained above water, mainly its necropolis with 749 graves unearthed so far. Juliopolis is one of the largest necropoleis in Asia Minor and archaeological evidence together with radiocarbon dating confirm its usage throughout Hellenistic, Roman, and Byzantine periods. It represents a unique diachronic dataset for multidisciplinary research of its inhabitants' lifestyles, population structures, and well-being. This is the focus of the Juliopolis Anthropological Research Project that employs anthropological analysis, archaeological chemistry, and digital technologies.

Dietary habits in the Roman Imperial and Early Byzantine periods are examined through stable isotope analysis of 42 bone samples with the intention to study possible fluctuations in isotope ratios linked to a particular period, burial context, as well as age and sex of an individual. Average isotope ratios of Juliopolis are expected to be consistent with those at other contemporary sites, i.e. Sagalassos, Ephesus, Hierapolis, and Pergamon. There will likely be a number of dietary outliers whose presence can be explained by social factors and high human mobility at the site. Since this is currently work in progress, the main objective of our conference paper is to introduce the project and to discuss it with a wider community of researchers.

**Anna Karligkoti<sup>1</sup>, Mahmoud Mardini<sup>1</sup>, Chryssa Vergidou<sup>1</sup>, Efthymia Nikita<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Science and Technology in Archaeology and Culture Research Centre, The Cyprus Institute, Cyprus

### ***Current directions in Eastern Mediterranean/ Near Eastern bioarchaeological research in STARC***

This presentation briefly outlines ongoing bioarchaeological research conducted at The Science and Technology in Archaeology and Culture Research Centre (STARC) of The Cyprus Institute, focused on Eastern Mediterranean/ Near Eastern assemblages dating between 300-800 CE. Our research interests generally span prehistory to 18<sup>th</sup> century CE populations, aiming at elucidating diachronically patterns of health and disease, diet, mobility and overall life quality. At the moment, three projects in our research team cover part of the SCALoFRAG time span, namely the study of skeletal remains from 7<sup>th</sup> century CE Amathus (Cyprus), the Roman Province of Macedonia (Greece), as well as Roman Tyre, Beirut and Byblos (Lebanon). The research questions fall under the abovementioned broad scope of bioarchaeological research in STARC; however, they are context-specific for each assemblage. As such, for Amathus, the emphasis is on identifying bioarchaeological changes between the era before and after the Arab invasions, for Greece we test dietary patterns and the degree to which they may offer insights to the character 'Romanization' acquired in different regions, while for Lebanon, we examine the relative 'status' of the population in three Phoenician cities, which had diverse economies, also within the broader context of 'Romanization'. These projects involve various partners, with most notable the national departments/ephorates of antiquities; however, we are always keen to expand our collaborative network, especially among other institutions that actively engage in bioarchaeological research in the region.

**Iwona Koziaradzka-Ogunmakin<sup>1</sup>, Arkadiusz Softysiak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Earth and Environmental Sciences, University of Manchester, United Kingdom

<sup>2</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

### ***Isotopic evidence of an environmental shift at the fall of the Kushite kingdom of Meroe (c. 300 BC – AD 350), Sudan***

The circumstances surrounding the collapse of the Kushite Kingdom of Meroe (c. 300 BC – AD 350) in present-day Sudan remain speculative. Previously investigated causative factors include political and economic instability, and social unrest. A recent climate and environmental changes hypothesis has been investigated using stable carbon and oxygen isotope analysis of human and animal dental enamel in 79 samples from 13 archaeological sites located between the First Nile Cataract and the Blue Nile. The results show increasing  $\delta^{18}\text{O}$  values towards the end of the Meroitic and in the Post-Meroitic period suggestive of an environmental shift towards more arid conditions that likely contributed to the fall of the Kushite kingdom.

**Veronika Pflaum**

Museum of Gorenjska, Slovenia

### ***Archaeology of food in the Gorenjska region, Slovenia***

The presentation summarizes some of the results of selected researches conducted in the Gorenjska region in Slovenia and contributing to the findings on nutrition between the Roman period and the High Middle Ages.

Archaeozoological research in Bled, Mošnje and Kranj presented the role of cattle in the diet and economy of the local population in different periods and changes in the size of cattle over time. Palynological research in Lake Bohinj and on Planina pri Jezeru presented changes in afforestation, the presence of meadows and pastures over time, and detected the early appearance of cerealia type, rye and flax pollen. Osteological research performed on the skeletal remains from a large cemetery in Kranj has also identified changes that can be caused by prolonged starvation, chronic malnutrition, avitaminosis (especially lack of vitamins C and D) or anemia. The complex research on kitchen culture in the early Middle Ages, based on the early medieval settlement in Pristava in Bled, included methods of experimental archaeology. Experiments have shown some direct connections or exclusions in the relationship between the shape of vessel, the type of hearth and the food preparation process. Two historical topics are included in the presentation, as well: the climate



disruption, which as a result of an as yet unidentified cataclysm of global proportions in 536 affected most of the northern hemisphere for more than a year and caused catastrophic consequences, including severe deprivation and starvation; and secondly, the important role of the forest in the economy of the inhabitants of the Eastern Alps in the early Middle Ages for grazing bees and pigs.

**Arkadiusz Sołtysiak<sup>1</sup>, Tomasz Waliszewski<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

### ***Chhim and Jiyeh – Two problematic cemeteries in Lebanon***

During long-lasting activities of Polish archaeologists in central Lebanon, three Roman/ Byzantine cemeteries have been found. One of them (Barja) is not securely dated, so it won't be present here in detail. The other consists of two burials inside a Christian basilica at Chhim, a village of olive-makers in the hills between Saida and Beirut. The burial in the narthex was a relatively narrow pit, densely filled with carefully arranged human bones of a few dozen individuals. Both adult and subadult individuals were present there, but – if any sex assessment was possible – no females have been identified. The last site is Jiyeh, tentatively identified as ancient Porphyreon, with a large area of graves cut into the rock c. 1km north of the town. Although this cemetery was badly damaged by modern building activity, strongly eroded human remains were retrieved from several contexts, representing the population of the Late Roman town.

**Magdalena T. Srien<sup>1</sup>, Helmut Schwaiger<sup>2</sup>, Nina Brundke<sup>2</sup>, Thorsten Jakobitsch<sup>2</sup>, Andreas G. Heiss<sup>2</sup>, Alfred Galik<sup>2</sup>, Sabine Ladstätter<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Austrian Archaeological Institute, Austrian Academy of Sciences, Department of Evolutionary Anthropology, University of Vienna, Austria

<sup>2</sup>Austrian Archaeological Institute, Austrian Academy of Sciences, Austria

### ***Living in transitions: Life history and living environments from the Austrian Jauntal valley micro-region ca. 500-900 CE***

The period of transition from late antiquity to the early medieval period during the 5th-6th century in the Eastern Alpine region is influenced by large-scale migrations and the expansion of Christianity across (Eastern Alpine) Europe. The resulting exchanges of power led to a melting pot of different cultures inhabiting the region of what is today Lower Carinthia, in Austria, such as the Romans, Lombards, Slavs, Ostrogoths, and Avars. Despite the number of historical and archaeological sources, many questions about the development and structure of the medieval human population remain unanswered, particularly on people inhabiting Lower Carinthia. The core information about the early medieval human population derives mainly from cemetery contexts since few settlement contexts have been discovered and analyzed.

The Jauntal valley is located in southern Austria near the Karawanken mountain ridge. Excavations at three cemetery sites have been conducted: the late antique/early medieval cemeteries at Hemmaberg (143 individuals), Globasnitz (422 individuals), and the early medieval cemeteries at Jaunstein (130 individuals). The close spatial and contemporary relationship between the sites, but differing in material culture, create a unique setting in the archaeological and anthropological record during the late-antique/early medieval transition period in the Eastern Alpine region. As a result, this micro-region is an ideal case study to explore the lived experiences by applying bioarchaeological methods to determine the nature of contact and interaction between potential different/ differing cultural groups. Currently, three projects headed by the Austrian Archaeological Institute incorporate interdisciplinary bioarchaeological approaches investigating the living conditions and environments of this micro-region.

**Robert J. Stark<sup>1</sup>, Joanna A. Ciesielska<sup>2</sup>, Artur Obłuski<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Department of Anthropology, McMaster University, Canada

<sup>2</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

<sup>3</sup>Polish Centre of Mediterranean Archaeology, University of Warsaw, Poland

### ***An Investigation of Lay and Monastic Diets at the medieval Makurian Site of Ghazali, Sudan***

The Late Antique period in Nubia (ca. 350-550 CE) saw the emergence of three independent kingdoms: Nobadia, Makuria, and Alwa. A cultural transition that would come to define these three kingdoms over the next thousand years was the widespread adoption of Christianity in the ca. 6th century CE, having been introduced to Nubia by direct envoy from Byzantium. Along with conversion to Christianity came the rise of monastic settlements in Nubia, having been initially influenced from neighbouring Egypt, where the monastic tradition had already been well established. To date only thirteen Nubian monastic sites have been confidently identified, of which the site of Ghazali (ca. 680-1275 CE) in the Bayuda desert of Sudan has been one of the most extensively documented. Of the four cemeteries identified at Ghazali, two were utilized by lay populations, one by the resident monastic community, and one by an as yet unclear group. The presence of both lay and monastic populations in the same area provide an excellent opportunity for assessing diversity in dietary practices between these diverse yet inter-related communities residing at and around Ghazali monastery. This presentation utilizes analyses of <sup>13</sup>C and <sup>15</sup>N values from femoral collagen to assess the nature of dietary practices adopted by the lay and monastic communities at Ghazali. The results of isotopic analyses suggest a variable though broadly similar diet for both lay and monastic groups, bringing into question the extent of dietary limitations adopted by monks, access to foodstuffs and dietary practices in desertic medieval Sudan.

**Nino Tavartkiladze**

Department of Archaeology, Tbilisi State University, Georgia

### ***Late Antique-Early Medieval period Archaeological and Anthropological review of the Georgian population***

Late Antique- Early Medieval period covers an important period of Georgian history, one of the characteristics of which was an increase in the arrival of various ethnic groups. In 30 BC. Octavian took the power and ended the republic in Rome, which led to the end of the so-called Hellenistic period and began a Roman Empire, or late-antique Period. By this period, significant ethnical changes took place in the whole Caucasus population. Important are the facts that hint at relationships between various ethnic groups, ethnic settlement waves, which could have been the cause of the anthropological characteristics of the population. As for the early middle ages, the early feudal period of Georgian history (IV-X centuries) is filled with important historical events such as internal social-economical development, as well as in terms of external political relationships. It is considered that to grasp the characteristics of the modern Georgian population, an anthropological study of the early Middle Ages population of Georgia is of crucial importance.

Our research-based on the Georgian sites from a different region: We study 31 different Late Antique sites and 48 Early Medieval sites. By this period, materials from the Late Antique period from Georgia consisted of 207 individuals, 120 of which were male and 75 female and 1 child. From Early Medieval period sites, we studied 309 individuals from 48 sites, 115 of which were female, 180 male, and 1 infant. We conclude the Georgian population age pyramid, types of burial and physiological stress markers.

**Gabriel Vasile**

"Vasile Pârvan" Institute of Archaeology, Bucharest, Romania

### ***From Roman Antiquity to the Early Middle Ages. Human skeletal material for the analysis of stable isotopes from necropolises of Wallachia and Scythia Minor (Romania)***

The withdrawal of Roman troops and administration from Dacia, at the end of the 3<sup>rd</sup> century AD, was followed in Wallachia by the appearance of migrant populations (Goths, Gepids, Huns, Avars, Proto-Bulgarians). This is proved by the funeral rituals, which have changed several times (from cremation to inhumation and vice-versa). In order to trace the socio-



economic changes in the space between the Carpathians and the Danube, we have available skeletal material from three archaeological sites: Corabia (Olt County, 30 skeletons, cremation and inhumation, Roman period), Boldești-Grădiștea (Prahova County, 15 skeletons, inhumation, Sântana de Mureș-Cerneahov culture), Brăilița (Brăila County, 45 skeletons, cremation, Dridu culture). We mention the fact that we have very little information about the funerary phenomena of the 5<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> centuries on the Lower Danube.

The territory between the Danube and the Black Sea (Scythia Minor) continued to be an integral part of the Empire for about four centuries. Funeral manifestations are characterized by biritual cemeteries, cremation or inhumation. In order to follow the changes in diet, subsistence and mobility (local Christians or pagan populations in the process of Christianization?) of the populations from Scythia Minor, based on stable isotope analyses, we can take dental and bone samples from five necropolises: Satu Nou (Constanța County, 30 skeletons, mainly cremation, Roman-Byzantine period), Nufăru (Tulcea County, 10 skeletons, inhumation, Roman-Byzantine period), Isaccea (Tulcea County, 50 skeletons, inhumation, Roman-Byzantine period), Mangalia (Constanța County, 25 skeletons, inhumation, Roman-Byzantine period) and Istria (Constanța County, 25 skeletons, mainly burial, early Middle Ages).

**Organizatorzy/ Organisers:**  
**Roksana Chowaniec<sup>1</sup>, Katarzyna Pyżewicz<sup>1</sup>,  
Maciej Talaga<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland



**Paul Bardunias**

Department of Biological Sciences Charles E. Schmidt College of Science, Florida Atlantic University, United States of America

### ***Leveraging reenactors and historical martial arts practitioners to investigate massed hoplite combat***

Experimental archaeology cannot prove the ways in which historical combatants fought in mass combat, but it can show what was possible and provide context for the interpretation of texts and images. Testing weapons or armor can be complex or limited by the cost of making accurate recreations, and testing how groups of warriors interact on the battlefield multiplies this cost by the number of combatants. In addition, any sufficiently violent recreation of combat requires extensive protective gear. One way to make testing large groups feasible is to leverage the reenactment community and practitioners of Historical European Martial Arts, members of which bring their own more or less accurate recreations of weapons and armor and/or protective gear. I ran a series of tests with a large group of hoplite reenactors at the 2015 Archeon Dromena reenactment event at the Marathon battlefield in Greece and tests with groups of combatants in full Historical European Martial Arts protective gear at the 2019 The Western Martial Arts Workshop (WMAW) in Racine, Wisconsin. We tested how men formed into groups, used weapons, and gathered data on the crowd forces involved in othismos. Experiments must be carefully designed to allow useful interpretation of the data.

**Andrzej Ćwiek**

Faculty of Archaeology, Adam Mickiewicz University in Poznań, Archaeological Museum in Poznań, Poland

### ***Dragging pyramid stones or let us come back to a primary school***

How the pyramids were built is a recurring question in the Egyptian archaeology, engaging likewise scholars and amateurs. Among a number of issues, the most discussed is certainly the way of transporting large stones. There is no doubt that the method employed by the ancient Egyptians was dragging of heavy loads placed on sledges. However, the details of the procedure are somewhat unclear. Experiments made in Biskupin in 2001 and 2019, when an average 2-tonne block of stone was hauled on a sledge, revealed a bit in this respect. Being as much experiential as experimental, they resulted in important observations, including the necessary track preparation and ratio of the number of workers to the load weight. Most surprising results concerned, however, the way of levering the load to start moving or to turn. The effective method is surprisingly counter-intuitive proving that our contemporary theoretical reconstructions of an ancient technology are sometimes too sophisticated. Even graduated engineers are sometimes wrong, because we do not practice using simple machines. The observations on levering made in Biskupin not only enable understanding horizontal and vertical transport of stones at the pyramid building, but they also allow to explain some features noticed at the Cheops' pyramid casing.

**Marcin Diakowski<sup>1</sup>, Bernadeta Kufel-Diakowska<sup>1</sup>, Tomasz Płonka<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institute of Archaeology, University of Wrocław, Poland

### ***Burins, blades and others – ornaments on bone and antler artefacts from the experimental perspective***

As a part of the NCN-funded project "The Mesolithic art in Poland: the social and ritual meaning of artefacts in the light of their biographies" (UMO-2018/29/B/HS3/01162), we conducted a series of experiments related to ornaments observed

on bone and antler artifacts from the Mesolithic. Analyzed implements come from the sites Niezabyszewo, Szczecin-Podjuchy, Police, Pułtusk, Stolec, Trudna and Woźniki. They represent a variety of artifact types and ornamentation. In order to determine the technique of making particular type of ornament, including type of tools, type of gesture, we create a comparative database of technological traces. Moreover, we analyzed variations in morphology and abrasion of ornaments. In many cases we were able to recognize the moment of damage to the tool, its replacement, interruption of work and change of the author of ornamentation.

**Daniel Jaquet**

Institute of History, University of Bern, Switzerland

### ***Experiencing European Martial Arts of the 16<sup>th</sup> century: Capturing and Displaying the Experience in a Museum Context***

The fight books, a corpus of technical literature appearing in Europe in the 14<sup>th</sup> century, contain records of martial arts systems. Following the embodied turn in historical studies, new research developments arose in the field (see the paper by M. Pietersma). By focusing on the interpretation of obscure technical terms and notation of movements in the original sources, theoretical hypotheses are tested physically. The results of these experiments shed new light on the interpretation of primary sources. The documentation process of these interpretations, which are reconstructions of embodied knowledge by expert martial artists based on the study of fight books, requires invention of new methods. Motion capture of the experiments produces datasets which can be used for research purposes, but also for public outreach initiatives. This paper is presenting the exploration of a new method for documenting reconstructions of embodied knowledge, namely the active motion capture in 4D (videogrammetry), as opposed to previous existing technologies with passive markers. The output presented comes from a case study regarding martial arts documented in an urban context in 1546 Switzerland, correlated with the corpus of the fight books. This research will be disseminated to the public through an exhibition project in a museum located in Solothurn (Museum Altes Zeughaus) in 2022, in connection to a research project in Medieval History at the University of Bern. Major issues regarding the documentation methods will be discussed in the light of previous similar initiatives in museums. These new datasets indeed pose, on the one hand, new challenges for both their use for research and their curation. On the other hand, they open up new potential for communicating research about embodied knowledge.

**Bernadeta Kufel-Diakowska<sup>1</sup>, Justyna Baron<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institute of Archaeology, University of Wrocław, Poland

### ***Erratic pebbles as tools – experimental tests and implications***

Ball-shaped erratic pebbles without any preparatory processing are one of the most common finds at the Central European archaeological sites. Presence of abraded or flattened surface is often a main criterion for distinguishing between artefacts and geofacts and for classifying objects as handstones. The earliest handstones originate from the Neolithic contexts thus, they are associated with cereal processing. However, unworked erratic pebbles might be used for various purposes. While most of the functional studies on stone artefacts are focused on the objects made from siliceous rocks, use-wear analysis of non-flint materials is still in its initial stage. Due to the variety of rocks offered by deposits in Europe, every research project requires an individual scientific protocol and experimentally obtained reference materials.

We conducted a series of experiments with field-collected pebbles from SW Poland, selected according to the previous petrographic identification of archaeological finds. The experiments aimed at obtaining models of use-wear formed during the activities potentially performed with handstones, such as cereal grinding, pigment and grog processing, as well as extracting edible parts of grasses (reed). The results of the experimental tests were used to determine function of the handstones utilized by the community of early Iron Age settlement (7<sup>th</sup> century BC, so-called Lusatian culture) at Milejowice in SW Poland. The site yielded an impressive assemblage of stone artefacts: 63 objects of crystalline rock of which 74% were handstones.

## **Ruadhán MacFadden**

independent scholar

### ***Crooks, Hooks, Tips, and Taps: Reconstructing the Techniques of an Extinct Irish Folk Wrestling Tradition***

During its heyday in the 1800s, the national wrestling style of Ireland – Collar and Elbow – was practiced on three continents by some of the most famous athletes of the age. Due to a combination of social and political factors, it rapidly declined in the early years of the 20<sup>th</sup> century, to the extent that it is now entirely extinct both in its homeland and abroad. When researching Collar and Elbow, a significant hurdle one encounters is that the style was never recorded visually in any meaningful way. No technique manuals were ever compiled, and Collar and Elbow had faded into sporting obscurity before video technology could have realistically captured the technical intricacies of a bout. The small handful of images that do exist – less than a dozen in total – are very basic posed illustrations and photos, depicting little more than static stances and grips. The actual bodily movements and techniques of Collar and Elbow are thus “invisible”, surviving only in the realm of words. I will demonstrate how, using a combination of first-hand descriptions of 19th-century Collar and Elbow bouts, an old Irish-language dictionary of wrestling terminology, and personal experimentation with the relevant movements, I am attempting to reconstruct the core techniques of Collar and Elbow and commit them to the visual record. In order to illustrate this method and its associated challenges, I will show how I applied it to one particular technique.

## **Witold Migal**

State Archaeological Museum in Warsaw, Poland

### ***Flintknapping and experimentum crucis***

Scientific discovery is one of the greatest pleasures of the scientist. For many archaeologists it is associated with finding interesting artifacts, stratigraphic relation or interesting units. Sometimes tedious, fair analysis of the data leads to sort out facts and considerations other than those already adopted. Experimental flint processing is one of the accepted scientific methods leading to the verification of old and building new hypotheses about societies using silica materials for the production of tools. At present, we can divide this research approach into experience and experiment. In the first case, it is rather about duplicating the flint methods and techniques already described in the literature. Gaining experience (and knowledge) about the morphology of the manufactured tools and wastes, facilitates the analysis and constructing of classification of materials obtained through excavations. It allows to organize impressions and build hierarchies. Flintknapping as a controlled experiment, we understand it to do with the repeatability of the results. Unfortunately, unlike, for example, physical experiments, it is impossible to construct identical apparatuses for carrying them out. Therefore, the human factor has a much greater influence on the results of such research. Researchers who use the experimental method in their practice primarily pay attention to the reproducibility of some aspects as research results. These are: determining the technology and method of processing the raw material, determining traces (sometimes microtraces) left on the products and determining the waste related to the method of processing. Finally, it is also the identification of the characteristic waste generated in the processing systems of different communities. The presentation will discuss whether and what flint-making experiments can be crucial experiments (*experimentum crucis*) in the classical concept of a scientific experiment. Various examples of the use of such an experiment will be presented.

## **Jerzy Miklaszewski**

independent scholar

### ***Influence of the grip development on handle construction in early modern Polish and German sabres and broadswords based on the contemporary fencing sources***

Broadswords and sabres are a well-known weapons of the early modernity. Specifically, in the region of eastern Europe, these weapons' designs are strongly connected to their special asymmetrical handles. How important these would be seen by the wielders themselves can be seen in the fact that many blades of foreign origin were re-hilted into a more recognizable, native handles and guards.

Handle construction, its length, curvature, and level of asymmetry has been dealt both by the contemporary users in examples of G. Marey-Monge or G. Le Marchant and M. Ivanowski. Nowadays, the issue arises of diminishing handling capacity among modern practitioners, especially due to the use of a developed protection gloves. This has a major impact on the ability to reconstruct a period-proper fencing technique in the tournament environment.

This study aims to present the problem of the handle development in the light of the contemporary sources and later analysis of users in regards to modern interpretations. To test and present different aspects of grip and its influence on the fencing techniques a variety of both period originals and proper reconstructions of weapons were analysed. This analysis was compared to the explanations given by contemporary users and later interpreters. Results have shown that not only many aspects, like the placement of thumb, depth of thenar position on the backpiece, finger alignment and many others are often neglected, causing many misinterpretations in the modern HEMA and often producing many untypical techniques.

Result suggest that the study of fencing with sabres and broadswords should be interpreted with much more focus on the subject of grip. This would influence much better possible interpretation of less known schools of sabre fencing, like German, Austrian, Hungarian and Polish styles of the early modern period.

**Grzegorz Osipowicz<sup>1</sup>, Justyna Orłowska<sup>1</sup>, Justyna Kuriga<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institute of Archaeology, Nicolaus Copernicus University of Toruń, Poland

### ***The importance of the experimental archaeology in the traceological studies conducted in the Institute of Archaeology NCU in Toruń***

Experimental archaeology has a long tradition in the Institute of Archaeology, Nicolaus Copernicus University in Toruń dating back to the early 1950s. Over the years, employees and students of our unit have made hundreds of archaeological experiments related to various aspects of human life in different periods including prehistory. Among them, we can mention works related to the processing of various organic and inorganic materials such as leather, bone, antlers, meat, wood, ceramics, shells, amber, stone, silica plants, etc. with tools made of materials such as flint, stone, bone or antler. The tools used in the course of the experimental works and all the related documentation are part of the reference collection kept at the Laboratory of Traceology of the IA NCU. In our presentation, we will demonstrate the most interesting and important recent examples of our experimental works connected with traceological studies of different kinds of prehistoric materials. As an example will serve our works associated with varied technological aspects of manufacture different kinds of prehistoric osseous artefacts from Late Palaeolithic and Mesolithic from Poland; and functional studies, like those connected with Bronze Age bone “knives” from Bruszczewo (Poland), seal bone scrapers and animal tooth pendants from the Subneolithic sites in Šventoji (Lithuania).

**Alexander Otcherednoy**

Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences, Sankt-Peterburg, Russia

### ***Plano-convex ‘technics’ in the Middle Paleolithic bifacial technologies of Eastern Europe***

**Aidan O’Sullivan<sup>1</sup>, Brendan O’Neill<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>UCD School of Archaeology and UCD Centre for Experimental Archaeology and Material Culture (CEAMC), Dublin, Ireland

### ***Experimental Archaeology: Making, Understanding, Storytelling?***

Experimental archaeology can be defined as the (re)construction of past buildings, technologies, environmental contexts, and things, based on archaeological evidence, and their use, testing and recording as analogies, to create a better understanding of people’s lives in the past, and their relationships with buildings, things and material culture. Experimental archaeology has been a part of the archaeological discipline since its origins, the earliest antiquarians often carrying out practical experiments with ancient tools to discern their use. It boomed again in the 1960s and 1970s, as part of the interest in archaeology in seeking scientific, replicable results to understand past technologies. In recent years,

some have wondered if it is possible to have an experimental archaeology that is both 'knowledge-focused' and 'experience-oriented', and if we can give more weight to experience, or the sensory and emotional aspects of how people engage with material culture? Can we think about the "phenomenology of objects, the 'feel of things', the experience of buildings? This lecture will explore the research projects, undergraduate and graduate teaching, and public engagement activities of a university facility for experimental archaeology at University College Dublin, Ireland. Through case studies of our own reconstruction of early medieval buildings, objects and technologies, we will investigate the many different ways that "making" helps with "understanding", and how "storytelling" about the past can engage with both archaeological and historical evidence, but also with our own experiences. Attendees might be interested in exploring the work of CEAMC through the social media links below.

**Michał Paczkowski**

State Archaeological Museum in Warsaw, Poland

***Knapping and breaking – reconstruction of stone processing techniques at the Magdalenian site Ćmielów 95 "Mały Gawroniec"***

Stone (non-lithic artefacts) are a characteristic element of Magdalenian inventories. 1028 artefacts of this type comes from site Ćmielów 95 "Mały Gawroniec". Slabs are the second most numerous techno-typological group in the collection. They are characterized by the presence of two parallel surfaces and strictly defined proportions, that is, at least two-fold smaller thickness than the greatest width. Sandstone specimens amount to 70%. It also seems that chalcedonite arrived at the site in form of slabs and its present chunk forms were shaped by use or post-depositional processes. Stone slabs belong to one of the most common categories of artefacts at Magdalenian sites, and their presence is mainly connected with relics of different types of structures. An interesting part of this group are slabs with negatives of corrective removals visible on their edges.

Among techno-typological group of wastes there are also a two category of wastes. One of them are 31 flakes showed parallel distinctive features to those noted in flint material. The second consists of 14 fractures, which are fragments of slabs, mostly of long crescent-shaped or triangular forms. Eight of these items are natural edges of slabs, which show polished or worn primary erosion surface. Distinctive features of these refuse pieces include a slightly arched shape of at least one edge and a specific fracture characterized mainly by the absence of the bulb and butt, features characteristic of flakes. A lateral section of the fracture surface indicated that the angle between this surface and the flat portion of the specimen is close to the right angle, ranging from 75° to 85°.

Refit of plate and fracture was the starting point to reproduce this process experimentally. A fine-grained sandstone with distinct lamination was used for the experiment. Slabs were obtained from it, which were used for a series of experiments. One of main question was, is this it is possible to obtain such waste using a knapping technique. A series of experiments has shown that it is necessary to use a different processing technique. The intention of fracturing technique was to break the slabs in a controlled manner in order to correct or shape or divide it.

**Michał Pawleta**

Faculty of Archaeology, Adam Mickiewicz University in Poznań, Poland

***Open-air archaeological museums through the prism of heritage interpretation principles***

Over the last few years, the process of the revitalisation of existing archaeological reserves and open-air museums, and the construction of archaeological parks, copies or replicas of strongholds or settlements (the majority of which refer to the Middle Ages or to prehistoric times) has become more pronounced not only in Poland, but also across Europe and worldwide. Reconstruction sites are created, amongst other, to interpret and/or study the past. They involve not only reconstructed houses but also performance of past daily life providing a unique opportunity to interpret prehistory.

I propose to approach archaeological reconstructions as an interpretative presentation of heritage. According to The Enane Charter of 2008, drafted under the auspices of ICOMOS that seeks to establish scientific, ethical and public guidelines for the public interpretation of cultural heritage, interpretation denotes full range of activities intended to heighten public awareness and enhance understanding of heritage sites. In my presentation I will concentrate on

strategies applied in interpretation of the past in archaeological open-air museums in present day Poland. I will argue that interpretation at heritage sites should not only enhance public understanding of the past, but also prove its relevance to present day society by addressing contemporary issues.

**Miente Pietersma**

Faculty of Arts, Rijksuniversiteit Groningen, The Netherlands

***Experiencing European Martial Arts of the 16th century. Experimentation and Reading as Two Sides of the Same Coin***

This paper will discuss how experimental analyses are necessary to understand the manuals for physical exercises which first emerged in Italy and Germany between 1400 and 1550. Generally lacking a straightforward body of text, these sources instead contain series of brief instructions for executing bodily techniques, sometimes accompanied by illustrations. The historian is then presented with a challenge, as a traditional textual analysis is insufficient to comprehend their form and function. The paper considers these brief instructions as guidelines for experimentation, however, which readers were supposed to enact as part of the reading process. The use of experimental analyses on these sources is then inextricably bound to their historical background, rather than a necessary evil caused by our ignorance of practices 'as they really were'. Such a use of experimental methods in textual analysis directly touches upon a crucial epistemological debate in the Humanities. New scholarship has in recent years begun to criticise the Linguistic Turn's sharp divide between texts and the material world, instead analysing the interaction between experiences and linguistic representations. The emerging discipline of Experimental History has applied this perspective to the study of 'learning by making' in the 15th and 16th centuries, focusing on subjects such as painting and metallurgy. Its potential for studying the history of 'learning by doing' has also been noted however, the difference being experimentation with the body rather than the material world outside it. Departing from a project at the University of Bern that studied the 16th century fencing culture of the Swiss town of Solothurn, this paper will consider the possibilities, challenges and requirements of such an experimental approach.

**Katarzyna Pyżewicz<sup>1</sup>, Witold Grużdź<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

<sup>2</sup>State Archaeological Museum in Warsaw, Poland

***Experimental research, education and popularization of knowledge of the Stone Age***

This paper aims to present the issue of experimental archaeology and its possible application in the popularization of the Stone Age in Poland. In compare to the later periods, such as iron age and medieval times, it is still not so common in the space of public archaeology. Although it has to be aforementioned that the use of scientific experiment in the research of the Stone Age archaeology is applied quite often. The lack of "visibility" of it in the public space might be linked with a couple of factors that we would like to analyse in our paper. First of all, there is a huge role of historical re-enactment on the archaeological events and its publicity, in comparison to the popularization of knowledge of the Stone Age. Additionally, the school education system attributes some of the aspects such as palaeoanthropology and early tools production to the biology, and there is only the brief introduction of "beginning of man" to the history lessons. These aspects influence the perception and interest in the Stone Age by mature society. In our presentation, we would like to analyse these aspects and possible ways of changing the public perception on the subject of Stone Age.

**Albin Sokół**

Archaeological Museum in Biskupin, Poland

***Mapping the borderlands between science and popularisation. Changing the perception of experimental archaeology, on the example of the activity of the Archaeological Museum in Biskupin***

Experimental archaeology is a constantly developing field, and facilities engaged in it are constantly striving to improve its



methods. The methods of popularising knowledge about the past that have grown out of it (e.g. Living Archaeology) often represent the main function of institutions at the intersection of science and tourism. This is also true of the Archaeological Museum in Biskupin. Soon after the discovery of the archaeological site in Biskupin (1933), its atypical nature forced researchers to use innovative methods to explore, and to document and analyse data. It was also the site of one of Poland's first attempts at experimental archaeological research – one that has long remained part of the site's research tradition. Over time, this innovative approach to verifying certain findings relating to how certain types of objects were created and used has proven itself to be of benefit to the education of students participating in archaeological excavations in Biskupin as part of Archaeological Training Camps. The further development of the Archaeological Museum in Biskupin, which became a successful tourist enterprise, brought experimental research results and, above all, more liberal experimentation with techniques for reconstructing historical objects and their use – and a reconstructed vision of life in the past – to a wider audience during events held there to popularise the subject matter.

From a modern perspective, now that experimental archaeology has for several decades been a well-established, widely accepted research tool with specific theoretical principles and recognised rigour, it is possible to trace the development of experimental archaeology in Biskupin and to consider whether the boundary between typical scientific conduct and popularisation was sufficiently clear, with an understanding of the fairly subtle differences in the meanings of related terms.

### **Monika Stelmasiak**

Faculty of Archaeology, Adam Mickiewicz University in Poznań, Poland

#### ***Needle? Awl? Stylus? An experimental approach to reinterpreting tools made from bone and antler from the early Middle Ages***

Styluses are a part of the writing set which also contains wax tablets. They usually have a typical shape: spiky part used for carving in the wax and the counter end formed in the shape of letter 'T' or 'Y', used for erasing. Although they have ca. 4 thousand years of tradition, they appeared in Poland together with highly educated representatives of the Church in the late 10<sup>th</sup> century. There is a great number of these writing tools made from different kinds of metal but also from bone and antler. Regrettably, there are no findings of the wax tablets together with styluses from Poland, their connection is however undoubted. Although the metal exemplars are rather unquestionable, for years there were a serious of interpretational issues with those made from bone and antler. That was resulting from their morphological similarity to the tools connected with sewing and tanning such as perforators, awls, and needles. I had conducted a series of experiments to provide a way of distinguishing them through the use-wear analysis. Results obtained through this method enabled to apply it on genuine artifacts.

### **Maciej Talaga**

Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

#### ***Getting Medieval on the Body. Preliminary Results of an Autoethnographic Study on Late-Medieval Fitness Regimes***

Auto-ethnography defined as using researcher's own body and participation to investigate studied practices has already been implemented and validated in anthropology and ethnography. New strands in the theory of history and archaeology, such as the so-called 'Experimental History' or 'Embodied Historical Research', open up avenues for developing auto-ethnographic research frameworks for studies of the past. However, so far they have remained mostly theoretical possibilities with few committed case studies to back them up. Therefore, the aim of the present paper is to outline one such study which is already underway and to offer its design and preliminary results for critique.

The said study is focused on late-medieval views on physical exercise as a part of both general personal healthcare (regimina sanitatis) as well as maintenance of the public persona of a fit „upright” man inherent to that period's ideas on masculinity and courtliness. By narrowing down the scope to late-medieval Germany, it was possible to approximate the domains of physicality historically connected to social standing and identify a range of specific workouts or fitness regimes aimed at developing the ideal body. This then served as a basis for designing a prolonged study in which a single



researcher adheres to a historically-informed fitness regime for the period of 12 months and periodically tracks the changes in select physical traits against a control group. In the present paper, results of the first 5 months of the project will be critically evaluated.

**Alexander Vashanau<sup>1</sup>, Anna Malyutina<sup>2</sup>, Maria Tkachova<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Department of Archaeology of Prehistoric Society, Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus

<sup>2</sup>Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences, Sankt-Peterburg, Russia

### ***Experimental-traceological study of the Mesolithic-Neolithic antler cutting tools from Smarhon quarries (North-Western Belarus)***

Our report will present the results of the experimental and traceological analysis of the chisels, axes and T-shaped axes made of antler (*Alces alces* L., *Cervus Elaphus*) from the Smarhon quarries (North-Western Belarus). The findspot of bone and antler artefacts was detected in the late 1960s during sand and gravel quarrying. It is located in the floodplain of the right bank of the Vilija River, near the Michnievičy village (Smarhoń Region, Belarus). Recently, bone artefacts in a new quarry located downstream of the Vilija River near the village of Kliedzianiaty have been discovered.

The available data allow us to link the complex of cutting antler tools on the territory of North-Western Belarus with the Mesolithic – Early Neolithic period.

At the first stage of the work, the most expressive and numerous groups of artefacts made of antler were selected for a techno-morphological analysis. Analysis of the technological traces recorded on the items allowed us to highlight the differences in the manufacturing processes of the tools. According to the technological and morphological features, the whole analyzed material was divided into conditional categories of instruments. In addition, on the basis of the macro signs of utilitarian wear observations on the functional using of objects were obtained. A series of experiments were conducted to reliably verify the traces of use recorded on artefacts. It was found that the choice of raw materials, a specific part of the elk antler, was deliberate for the manufacture of tools of a different type. Established standards for the manufacture of some types of tools with a set of certain characteristics indicate differences in their functional specialization.

**Paolo de Vingo<sup>1</sup>, Laura Vaschetti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Department of Historical Studies, Università degli Studi di Torino, Italy

### ***The Project for the Application of the analytical Method to Garnets in early medieval Jewelry in Italy***

The aim of this speech is to propose an analytical research on garnet samples from alpine deposits, to be compared with analysis performed on garnets used for the goldsmith technique of cloisonné in the early Middle Ages in Italy (Lombard area), to verify the provenance of the gems.

**Bartłomiej Walczak**

Association for Renaissance Martial Arts ARMA-PL, independent scholar

### ***Medieval and Renaissance Fightbooks as Notes From Experiments in Martial Arts – How to Replicate Them and Why?***

Fight-books contain written and pictorial material that purports to describe observations of period combat as well as advice on how to improve one's personal fighting skills. Regardless of the actual source of recorded teachings – including a possibility that they are pure fiction – one can look at the content as notes, that attempt to distill author's generalised thoughts on performed or observed repeated experiments in the matter. Considering this point of view, modern researchers can try to replicate described experiments to find out if their results will parallel the original ones. Such replication requires embodied research, and if a properly rigorous self-correcting methodology is applied, the results can serve as an important proof positive, despite the fact, that conditions and contexts cannot be faithfully replicated. Both competitive and cooperative approach is required to discover limitations and possibilities of offered advice and converge

towards the most likely interpretation of the material. Regardless of the outcome, the process of replication itself informs our understanding of the content, often revealing insights, which at the first sight were not apparent. Seen from this light, embodied research can serve as one of the important tools that supplements paleography and critical textology apparatus in discovering the meaning and deepening our understanding of pragmatic literature and assessing their value, possibly opening new avenues of research in numerous additional scientific disciplines.

### **Barbara Wielgus**

Faculty of Archaeology, Adam Mickiewicz University in Poznań, Poland

#### ***Textiles tools – between production and using. The potential of experiments with spindle whorls and loom weights from the Neolithic***

The potential of experimental research is based on the interpretation of the stages of “a tool’s life” – from its production, through use, repair, function changes, abandonment, and post-deposition processes. Archaeological experiments are a way to trace and describe them. What if the stages of the “biography of things” are not cause-effect, but are linked together in various configurations? Is it possible that “unfinished” tools were used? Is the production and usage stage determined by contemporary definition and causes interpretational difficulties? Are they finished products, semi-finished products, or something else?

According to many researchers, weaving tools made from clay were first fired and then used. In my speech, I would like to present a different position, arose from my experimental studies carried out in early 2021. I used replicas of Neolithic weaving tools in them. The transition to spinning and weaving with the use of “unfinished tools” shows that the prehistoric manufacturer might have thought about the function that the tool is to perform and consciously decide about the course of production and tools.

### **Barbara Wielgus<sup>1</sup>, Monika Stelmasiak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Archaeology, Adam Mickiewicz University in Poznań, Poland

#### ***One tool – multiple functions? Could bone awls be used to decorate pottery?***

The following topic was inspired by some insufficiency left after the already conducted series of experiments on bone and antler tools, vastly known in literature as ‘awls’ and needles. Those experiments enabled to create a data base for traces left on the tools surface by working on hides, linen and wool. The most important however, was to check what type of traces are left on the surface of stiluses used for writing on wax tablets, because these are often mistaken for needles. The idea to conduct an experiment to check traces left on such tools by ornamenting pottery came to life after series of questions on various conferences, whether the results received on stiluses might be the same on tools used to decorate pottery. We would like to present the general frames of our experiment and the results of the use-wear analysis.

### **Małgorzata Winiarska-Kabacińska**

Archaeological Museum in Poznań, Poland

#### ***Atypical traces of plant processing on selected neolithic sites from Poland***

In the course of traceological research on lithic inventories from several Neolithic sites from Poland atypical traces were identified on edges of truncation and burins. These traces were interpreted as a result of specific plant processing. During presentation that enigmatic traces will be shown and discussed. The problem whether and to what extent identified activities and settlement context contribute to better understanding the economy of different Neolithic groups.

### ***Learning through the experimentation***

This paper aims to show some advantages resulting from using an experiment during the study of archaeology. The experiment was a part of a course concerning the formation of flint artefact clusters at the archaeological sites. This course was a part of the Technology of archaic human: Theory and practice, which for more than a decade has been performed in the Institute of Archaeology of the University of Wrocław.

The experiment and education modify the classical academic teaching mode. On the one hand, students embody prehistoric humans (1), and on the other hand, they become researchers who obligate to organize the experiment, report, and interpret its results (2). In the first part of the experiment, they learn what conditions stay behind the diversity of lithic concentrations and how fast the spatial structures can appear. They became aware of what the flintknapping process looks like. During the second part of task, the students are involved in making the documentation and explaining the given spatial situation.

With this doubled role, the students also realize how important role plays in the filtration of data due to specific activity of prehistoric artisans and data collecting methods. The controlled manufacture of lithic blanks and the type of position of flintknapper were the basis of our observations. The collecting of the proper raw material and making the photographs and set of measurements of tools preceded the experiment.

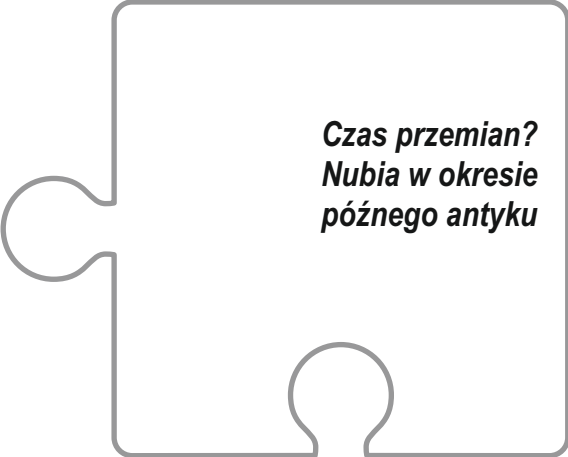
At the same time, students acquired the basic knowledge of camps' spatial organisation by studying the classical papers and preparing the presentations. Each flintknapping activity was recorded with a photo camera. The arrangement of objects was documented with the total station. The GIS data were used for creating the spatial maps. To capture the spatial situation the kernel density estimation was used. As a result, the dispersion of lithics and shape was recorded precisely. The experiment revealed that clusters' size and shape depend upon the posture of flintknapper and handedness, range of motion, and orientation of the hand. The position of raw material was also of great importance. At the end of the experiment, the students examine the difference between the clusters and recorded activity.

**Organizatorzy/ Organisers:**

**Dobrochna Zielińska<sup>1</sup>, Ewa Czyżewska-Zalewska<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

<sup>2</sup>Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej, Uniwersytet Warszawski



**Czas przemian?  
Nubia w okresie  
późnego antyku**

**Aneta Cedro**

Instytut Kultur Śródziemnomorskich i Orientalnych, Polska Akademia Nauk

### ***Zwyczajne kulinarne w Nubii późnego antyku przez pryzmat naczyń kuchennych z meroickiej osady w Seilb i chrześcijańskiego Banganarti***

Funkcja większości naczyń ceramicznych, bez względu na epokę czy obszar, na którym powstały, związana była w jakiś sposób z pożywieniem. Na terenie Nubii u schyłku antyku obserwować można kilka równolegle występujących zjawisk ściśle powiązanych z produkcją żywności. Sprzyjające uprawom zmiany klimatyczne oraz bardziej wydajny system irygacji, którego stworzenie umożliwiło zastosowanie koła wodnego – saqii, przyczyniły się do ogromnego rozwoju rolnictwa w dolinie środkowego Nilu, we wspomnianym okresie. W efekcie zwiększyła się ilość dostępnych produktów spożywczych, a także ich różnorodność. Zjawiska te wpłynąć mogły bezpośrednio także na rodzaj spożywanych potraw. Odkrycia archeologiczne przestrzeni kuchennych w meroickiej osadzie obok współczesnej wsi Seilb, a także w późniejszym o kilka stuleci Banganarti są świadectwem istotnych zmian jakie nastąpiły w zwyczajach kulinarnych. Przede wszystkim jednak analiza repertuaru naczyń kuchennych, całkowity zanik niektórych form i zastąpienie ich zupełnie nowymi, uwidacznia istotne różnice, które wynikać mogły z rozpowszechnienia nowych potraw lub sposobów ich przyrządzania. Wchodząc jednak głębiej w analizę cech fizycznych naczyń, dostrzec można także pewne podobieństwa między ceramiką z dwóch omawianych okresów. Mogły być one efektem ciągłości pewnych tradycji garncarskich między nimi lub też wiązać się mogły z ich przynależnością do wspólnej tradycji, której korzenie tkwią w szeroko definiowanej kulturze afrykańskiej.

**Ewa Czyżewska-Zalewska**

Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej, Uniwersytet Warszawski

### ***Pomiędzy Meroe a Makurią. Ceramika w kontekście grobowym***

Historia upadku Królestwa Meroe oraz okresu post-Meroickiego jest sporna i problematyczna dla wielu badaczy. W tym okresie głównym źródłem informacji dla archeologów są nekropole gdyż osadnictwo jest nam prawie nieznanne. W rejonie Dongola Reach odkryto wiele stanowisk grobowych, datowanych na okres upadku Meroe. Od wielu lat stanowiska grobowe badane są w ramach projektu Early Makuria Research Project, którego głównym celem jest poznanie tradycji i obyczajów tego okresu.

Wśród wyposażenia grobowego ceramika jest istotnym elementem. Przedstawienie jej znaczenia i funkcji jaką pełniła w kontekście grobowym, oraz próba określenia jej funkcji w zwyczajach pogrzebowych, jest istotnym aspektem mającym wpływ na zrozumienie tradycji i obyczajów. W niniejszym referacie autorka chce przedstawić ceramikę występującą w grobach, oraz omówić jej funkcję i znaczenie w obrzędzie pogrzebowym. Na podstawie przeanalizowanego materiału będzie również starała się odpowiedzieć na często zadawane pytania o kontynuację tradycji meroickich oraz zmian kulturowych jakie miały miejsce w tym punkcie historii starożytnej Nubii.

## Katarzyna Danys

Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej, Uniwersytet Warszawski

### ***Kontynuacja tradycji meroickich na podstawie zjawiska „Red Ware Family” w ceramice Nobadii, Makurii i Alwy***

Produkcja ceramiki we wczesnych stadiach formowania się królestw Nubijskich charakteryzowała się wprowadzeniem repertuaru nowych form naczyń i dekoracji, przy jednoczesnej kontynuacji wcześniejszych meroickich tradycji. Umiejętności w zakresie technologii formowania i zdobienia naczyń zostały „odziedziczone” po garncarzach okresu meroickiego.

Prezentowany referat ma na celu wprowadzenie nowej nomenklatury oraz charakterystykę zjawiska „Red Ware Family” w ceramice Nobadii, Makurii i Alwy. Dotyczy ono przede wszystkim naczyń stołowych takich jak półkuliste misy, pokryte w całości czerwoną angobą lub czerwoną w górnej i białą w dolnej części. Dekorowano je czarnymi, pojedynczymi motywami umieszczanymi na białym tle, określanymi również jako „metopy”. Naczynia zdobione „metopami” były produkowane w trzech królestwach Nubijskich i choć różniły się w zakresie motywów oraz kolorystyki, to łączył je wspólny mianownik w postaci dziedzictwa tradycji meroickich. Inny wariant „Red Ware Family” dekorowany był geometrycznymi wzorami nanoszonymi techniką *impasto*, której genezy należy również szukać wśród produkcji ceramicznej królestwa Meroe. Zjawisko „Red Ware Family” charakteryzowało się podobieństwami między warsztatami ceramicznymi Nobadii, Makurii i Alwy, sugerując tym samym rodzimość tradycji wynikającej ze wspólnych, meroickich korzeni. Zróżnicowanie lokalne wskazuje zaś na próby wyrażenia regionalnego charakteru i poszukiwania nowej tożsamości w trakcie procesu formowania się nowych państwowości.

### **Mariusz Drzewiecki<sup>1</sup>, Tomasz Michalik<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej, Uniwersytet Warszawski

### ***Początki Soba, stolicy królestwa Alwy w świetle nowych badań archeologicznych oraz datowań radiowęglowych***

Większość badaczy datuje początki Soba na V-VI wiek naszej ery. Pomimo konsensusu co do daty, kwestia tego jak wyglądało miasto w początkowym okresie funkcjonowania wciąż stanowi przedmiot dyskusji. Mimo wielu niewiadomych, badania wykopaliskowe przeprowadzone w sezonie 2019-2020 oraz wyniki datowań radiowęglowych przyniosły nowe ustalenia w tym zakresie. W ich rezultacie rozpoznano pozostałości wczesnośredniowiecznej architektury ceglanej w rejonie CW oraz uzyskano wczesne datowanie dla pozostałości osadnictwa na komie OS.

Nowe wyniki wraz z danymi archiwalnymi są podstawą wysuniętej przez nas hipotezy, według której wczesna Soba mogła być miastem policentrycznym, w którym znajdowało się kilka obszarów charakteryzujących się trwałą zabudową (kamienną i/lub ceglana) oraz rozległe obszary gdzie dominowała zabudowa lekka (drewniana).

### **Urszula Iwaszczuk**

Institut Kultur Śródziemnomorskich i Orientalnych, Polska Akademia Nauk

### ***Między prawym i lewym brzegiem – zwierzęta w grobach okresu późno-meroickiego (Late Meroe) i post-meroickiego (Terminal Meroe)***

Szczałki zwierzęce nie są rzadkim znaleziskiem w grobach regionu Dongola Reach, jednak ich analizy przeprowadzane są sporadycznie. Badania archeozoologiczne na stanowiskach datowanych na okres między IV a VI w. n.e. były prowadzone przede wszystkim w ramach Early Makuria Research Project. Większość z tych cmentarzysk, w tym w El-Zuma i El-Detti, znajduje się na prawym brzegu Nilu. Prowadzone od 2018 r. wykopaliska w Tanqasi służą udokumentowaniu pochówków w obrębie tego wielofazowego cmentarzyska ulokowanego na lewym brzegu rzeki. Wcześniejsze badania archeozoologiczne na tym cmentarzysku objęły wyłącznie materiał kostny z tumulusa Tnq.87.

W sezonach 2018-2020 przebadano szczątki z kolejnych 9 grobów i mimo, że jedynie w trzech z nich kości zwierzęce zachowały się w lepszym stanie, pierwsze wyniki pokazują znaczną różnorodność darów grobowych i wskazują na istotne różnice w porównaniu z materiałami znanymi z pozostałych cmentarzysk. Niniejsze wystąpienie ma na celu ukazanie specyfiki materiałów z Tanqasi oraz próbę zrozumienia tej specyfiki w kontekście chronologii grobów oraz

lokalizacji cmentarzysk po obu stronach Nilu.

### **Iwona Kozieradzka-Ogunmakin**

Department of Earth and Environmental Sciences, University of Manchester, Wielka Brytania

#### ***Upadek Meroe z perspektywy bioarcheologii: Wyniki badań izotopowych szczątków ludzkich z cmentarzysk meroickich i post-meroickich Doliny Środkowego Nilu***

Upadek kuszyckiego królestwa Meroe w połowie IV wieku n.e. pozostaje przedmiotem debaty archeologicznej. Dotychczasowa interpretacja dostępnych źródeł historycznych i archeologicznych wiąże upadek Meroe z kryzysem polityczno-ekonomicznym królestwa oraz niestabilnością społeczną wywołaną napływem ludności z terenów pustynnych na obszar Doliny Nilu. Jak wskazują bardziej współczesne multidyscyplinarne badania, za upadkiem cywilizacji i kultur starożytnych stoją niejednokrotnie zmiany klimatyczne, jakie zachodziły na przestrzeni tysiącleci w rejonie Morza Śródziemnego i w Afryce północno-wschodniej. Upadek królestwa Meroe przypada na czas zmian klimatycznych, jakie na przestrzeni pierwszych stuleci n.e. zachodziły na terenie obecnego Sudanu. Zmiany te mogły mieć znaczący wpływ na rodzaj upraw, a tym samym na dietę spożywaną przez mieszkańców Doliny Nilu, a także na przemieszczanie się ludności i wybór obszarów do zasiedlenia.

Jak wykazały publikacje ostatnich kilku dekad, badania szczątków ludzkich stanowią istotny przyczynek do badań nad przeszłością Doliny Nilu. W szczególności, zastosowanie badań izotopowych pozwoliło na świeże spojrzenie na kwestie społeczno-kulturowe przeszłych populacji. Niniejsze wystąpienie będzie miało na celu przedstawienie wyników najnowszych badań izotopowych z Doliny Środkowego Nilu w kontekście zachodzących zmian klimatycznych i upadku królestwa Meroe.

### **Adam Łajtar**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

#### ***Sytuacja językowa w dolinie Nilu Środkowego w okresie późnego antyku***

Ocena przemian językowych w dolinie Nilu środkowego w okresie po upadku królestwa meroickiego jest niezmiernie trudna i to z dwóch powodów:

1. dostępny nam materiał tekstowy jest bardzo ubogi i ograniczony do obszaru Nubii północnej;
2. język tekstów meroickich pozostaje dla nas w dużej mierze zagadką.

Wydaje się, że w najogólniejszych zarysach krajobraz językowy interesującego nas obszaru w omawianym okresie można scharakteryzować w następujący sposób:

– w czasach królestwa meroickiego (do połowy IV wieku) językiem komunikacji mówionej i pisanej był meroicki, należący do grupy północno-wschodnio-sudańskiej rodziny nilo-saharyjskiej, dla zapisu którego posługiwano się własnym pismem o charakterze sylabicznym;

– po upadku królestwa meroickiego, w okresie kształtowania się królestw nubijskich (druga połowa IV/ V wiek), poszczególne etnosy mozaiki etnicznej posługiwały się w mowie własnymi językami etnicznymi; w piśmie w użyciu były meroicki (jako spuścizna po wcześniejszym okresie) oraz greka i koptyjski (do komunikacji pomiędzy różnymi etnosami oraz ze światem zewnętrznym);

– w okresie trzech królestw po ich chrystianizacji (VI w. i później) językiem komunikacji mówionej był nubijski, istniejący w kilku różnych odmianach dialektalnych (lub raczej jako kilka różnych języków nubijskich); meroicki zanikł w rezultacie nubizacji miejscowej populacji. W piśmie w użyciu były greka i koptyjski, które dzięki chrystianizacji nabrały charakteru języków sakralnych. W pewnym momencie, być może już w okresie chrystianizacji, stworzona została pisana wersja języka nubijskiego (tzw. język staronubijski), oparta na dialekcie (języku) Dolnej Nubii. Alfabet staronubijski stworzono w oparciu o alfabet koptyjski, dodając kilka znaków do zapisu głosek nie występujących w koptyjskim; znaki te stworzone w oparciu o pismo meroickie, co wskazuje, że było ono znane w momencie tworzenia alfabetu staronubijskiego.

## **Mahmud el-Tayeb**

Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej, Uniwersytet Warszawski

### ***Upadek Meroe. Nowa interpretacja w świetle najnowszych badań***

Starożytna historia Nubii zawiera kilka rozdziałów chwały i upadku. Jednakże część z nich jest niejednoznaczna i kontrowersyjna. Okres Meroicki jest jednym z najbardziej spornych rozdziałów historii Nubii. Pojawiło się wiele pytań dotyczących przyczyn jakie mogły wpłynąć na przeniesienie stolicy z Napaty do Meroe i powstania Królestwa Meroe. Również schyłek owego królestwa i jego upadek nie zostały jeszcze jednoznacznie wyjaśnione przez naukowców.

Teorie powstałe przed wieloma latami, nadal akceptowane przez badaczy, wiążą koniec Meroe z zewnętrzną agresją, która nadeszła z dwóch kierunków. Plemiona Noba zaatakowały Meroe z południowego zachodu i przejęły władzę w Dolinie Nilu, a od wschodu, kampania prowadzona przez aksumickiego króla Ezana miała doprowadzić do upadku Meroe w połowie IV w. n.e. W obu przypadkach teorie te powstały w oparciu o inskrypcje związane z królem Ezana. Dziś, po prawie stu latach badań zebrano nowe dane archeologiczne dotyczące późnych faz Królestwa Meroe. Dziś prowadzone są badania nad re-interpretacją inskrypcji króla Ezany. Prowadzono również szerokie debaty nad problemem kontynuacji tradycji w kulturze meroickiej. Obecnie narasta opinia przeciwna konwencjonalnym teoriom końca Państwa Meroickiego. Dlatego też koniec Królestwa Meroe zasługuje na szczególną uwagę i bardziej wnikliwe badania. Autor w prezentowanym referacie przedstawi tradycje i obyczaje grobowe jakie miały miejsce w schyłkowym okresie Królestwa Meroickiego.

## **Magdalena Woźniak**

Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej, Uniwersytet Warszawski

### ***O zmianach i tradycji w stroju i produkcji włókienniczej***

W pierwszej części referatu, autorka przedstawi zmiany zaobserwowane w stroju elit i władców w okresie między Późnym Antykiem a okresem chrześcijańskim. Ważna cecha charakteryzująca elementy ubioru to wpływy „mody” śródziemnomorskiej i użycie lub imitacja importowanych tkanin. Jednocześnie dokładna obserwacja ubioru oraz sposobu noszenia pewnych elementów kostiumu w ikonografii ukazuje obecność rdzennych tradycji. W drugiej części wystąpienia porównamy cechy lokalnej produkcji włókienniczej Późnego Antyku i Średniowiecza, aby zaobserwować jakie zmiany nastąpiły w ubiorze zwykłych mieszkańców Nubii.

## **Dobrochna Zielińska**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Od meroickich qore i kandake do chrześcijańskiego basileusa i meter basileos. Nubijskie koncepcje królewskie w późnym antyku***

W latach 300-700 n.e., wśród licznych przemian kulturowych, Nubia przeszła przez dynamiczne procesy w sferze państwowości. Z królestwa opartego na tradycji egipskiej powstały nowe organizmy państwowe będące w założeniach pod wpływem imperium wschodnio-rzymskiego. Mimo istotnych zmian, zwłaszcza w sferze religijnej, można jednak zauważyć elementy rdzennej kultury nubijskiej, które dostosowano do nowej sytuacji. Jednym z takich ważnych aspektów była koncepcja władzy królewskiej. Wystąpienie poświęcone będzie przedstawieniu elementów ekspresji władzy królewskiej, takich, jak jej przejawy w przestrzeni urbanistycznej, czy też pewne niematerialne jej aspekty obecne w ikonografii królewskiej.



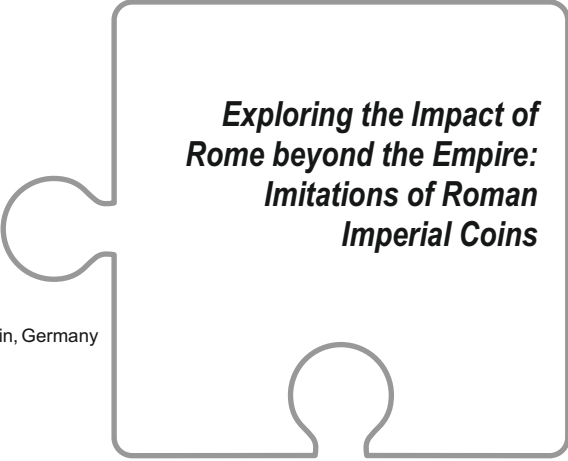
**Organizatorzy/ Organisers:**

**Aleksander Bursche<sup>1</sup>, Arkadiusz Dymowski<sup>2</sup>,  
David Wigg-Wolf<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

<sup>2</sup>Independent researcher, Gdynia, Poland

<sup>3</sup>German Archaeological Institute, Romano-Germanic Commission, Frankfurt am Main, Germany



***Exploring the Impact of  
Rome beyond the Empire:  
Imitations of Roman  
Imperial Coins***

**Mikhail Abramzon**

Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

***North Caucasian imitations of Roman denarii from excavations at Phanagoria and Panticapaeum***

The paper deals with the North Caucasian imitations of Roman denarii of the walking Mars type found during excavations at Phanagoria and Panticapaeum. The coins date from the mid-3<sup>rd</sup> to early 4<sup>th</sup> century AD. A growing number of such finds in Phanagoria, Panticapaeum, Cytaeum, etc. indicates that they were part of the monetary circulation pool of the Bosporan cities, together with contemporary original Bosporan issues. Such coins arrived in the Taman Peninsula and the Crimea from the south-eastern periphery of the Bosporan Kingdom, where they were minted by the Sarmatian Alans.

**Michele Asolati**

University of Padova, Italy

***Beyond imitation: Christian types of Gepidic Coinage***

A part of the coinage now recognised as Gepidic is characterised by typologies that are not only imitative. In these types religious images that are clearly Christian emerge for the first time in 'Barbaric' Europe. Several elements suggest that these coin types should be placed in the last phases of Gepids' coinage, corresponding to their dispersion after the defeat suffered in 567 at the hands of the Lombards and Avars.

**Oleksandr M. Buhay**

Institute of Applied Physics, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine

***Study of barbarian imitations of Late Roman coins: PIXE, XRF and XRD analysis***

To characterize (and also to attribute and to determine the manufacturing processes), the barbarian imitations of coins of the Late Roman period have been analysed using the PIXE, XRF and XRD techniques. A study of the features of the technological processes used in manufacturing the coin copies made in two "barbarian workshops" (Kormilcha and Abrykosivka, Khmelnytskyi region) has been started. The coin imitations, copies and Roman coins have been compared. XRD analysis was performed to clarify the mechanisms of patina formation and its possible influence on the analysis results.

**Aleksander Bursche**

Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

***Introduction: IMAGMA and Corpvs Nvmmorvm Barbarorvm projects***

This contribution will summarize the effects of the Polish-German project "IMAGMA" implemented over four years as part of the Beethoven program. One of the results is the initiation of another project on Barbarian counterfeiters. It will also present the basis for the creation of an online database of Barbarian coins.



## **Adam Degler**

Numismatic Department, Ossoliński National Institute

### ***New East Germanic Imitations from the Ossolineum***

During the last five years, the Ossoliński National Institute in Wrocław has purchased several gold, silver and gilded imitations of Roman coins from the East Germanic circle. Closer studies of these coins resulted in further observations that can add to our understanding of the productions of such coins. Gilded coins appear to be especially interesting in this context.

## **Tedo Dundua<sup>1</sup>, Natia Phiphia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

### ***Beyond the Pontic limes: Imitations of the Roman Coins in "Transcaucasian" States***

Aurei and Augustan denarii formed the bulk of the money in circulation in Kartli/ Iberia (East, South and Southwest Georgia). From the middle of the 3<sup>rd</sup> century AD Roman gold coins were imitated locally, as well as the well-known denarii of Augustus with Gaius and Lucius Caesars on reverse. The reason was the severe Imperial crisis of the 3<sup>rd</sup> century AD which limited the supply of Roman money to Iberia. On the other hand, Iberian kings were facing local demands and so issued these debased imitations. Some specific gold hybrids have been found in western Georgia (Colchis/ Lazica in the past) as well as a small number of Augustan imitations. It seems that there were no local imitations of Roman coins circulating in Armenia and Albania (modern Azerbaijan).

## **Arkadiusz Dymowski**

Independent researcher, Gdynia, Poland

### ***Barbarian imitations of Roman Imperial denarii – two different cases of die-linked groups***

A great variety of Barbarian imitations of Roman denarii of the Antonine dynasty have been recorded. At present, based on accessible numismatic and archaeological data, we can define possible workshops (e.g. by describing die-links), distribution patterns or centres of production, and date the phenomenon (or phenomena) of the manufacture of these imitations. The ample evidence from finds from Ukraine, and to a lesser extent from Central Europe and Scandinavia, provide an opportunity to develop very interesting studies not only on die-links of these imitative denarii, but also on phenomena connected to their use and distribution.

## **Sabine Klein<sup>1</sup>, David Wigg-Wolf<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Deutsche Bergbau-Museum Bochum, Germany

<sup>2</sup>German Archaeological Institute, Romano-Germanic Commission, Frankfurt am Main, Germany

### ***Chemical and lead isotope analysis of imitations of Roman denarii***

The results of the chemical and lead isotope analysis of 18 imitations of Roman denarii were analysed against the background of data for over 300 official Roman denarii, as well as a number of coins from north Pontic mints. Several groups of imitations can be identified on the basis of the results, which in some cases correspond to the signatures of official Roman denarii. The implications for our understanding of the source of metal for the imitations will be discussed.

## **Holger Komnick**

Romano-Germanic Commission, Frankfurt am Main, German Archaeological Institute

### ***Barbarian imitations of ancient coins and pierced coins from finds along the Rhine – a cartographic comparison***

In the coin finds on the left bank of the Rhine, only a few indications of precious metal coins manufactured in the Barbaricum can be found compared with the numbers from the right bank. The practice of piercing is not only known for the barbarian imitations, but it is also found on official Roman gold and silver coins. These coins thus also bear a feature that can be considered Germanic or Barbaric. Therefore, first an overview of the pierced official Roman coins find on both sides of the Rhine will be presented, then the distribution of the two groups will be compared and commented on.

## **Kiryl Myzgin<sup>1</sup>, Tomasz Więcek<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of History, University of Warsaw, Poland

<sup>2</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

### ***Imitations for barbarians? PERCVSVS VIMINACIO type***

Among the wide variety of gold imitations of Roman coins found in Eastern Europe, three coins stand out, on the obverse of which there is a stylized portrait of Gallienus and the legend GALLIENVVS PF AVG, and on the reverse an eagle with raised wings and the legend PERCVSVS VIMINACIO. One coin was bought for the Numismatic Cabinet of the Imperial University of St Vladimir (Kiev, Ukraine) in 1857, another was known from a Ukrainian private collection (the image has not survived), and the third coin was discovered in 2019 near the village of Solobkivci, Chmielnicki oblast (Ukraine). It seems probable that these coins were produced in Viminacium (as indicated by the legend of the reverse) by an unofficial workshop especially for barbarians, somewhere between the late AD 260s and 294.

## **Kiryl Myzgin<sup>1</sup>, Barbara Wagner<sup>2</sup>, Tomasz Więcek<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of History, University of Warsaw, Poland

<sup>2</sup>Faculty of Chemistry, University of Warsaw, Poland

<sup>3</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

### ***Avrvm Barbarorum Collection: Preliminary Results of Multidisciplinary Studies and Some Methodological Issues***

In 2020 the Polish team of the IMAGMA project had the opportunity to conduct research on an extensive set of gold barbarian imitations, a part of the Avrvm Barbarorum collection that was sold at the Swiss auction house “Leu Numismatik” in 2019. The specimens discussed belong to the Chernyakhov group of gold and gold-plated imitations, which have been found in large numbers on the territory of present-day Ukraine. In addition to numismatic analysis, several non-invasive studies were carried out on the coins: the study of the chemical composition by XRF, the study of the surface of coins using an electron microscope, and documentation using Reflectance Transformation Imaging (RTI) method and 3D-scanning.

## **Aleksandr Naymark**

Hofstra University, New York, USA

### ***Roman and Byzantine coins and their imitations in Western Central Asia***

Altogether about 110 objects have been registered in Western Central Asia that can qualify as Roman and Byzantine coins and their imitations. Of the plethora of questions raised by these finds we will tackle three here: (1) the way by which the hoard of Roman silver denarii found in kishlak Mujum could come to Central Asia; (2) the role that late Roman third brass could play in Central Asian monetary circulation; (3) two copper coinages in Chach and one in Ferghana valley that started by reproducing the images of early Byzantine gold solidi.

### **Marjanko Pilekić**

Münzkabinett Berlin, Germany

#### ***Imitation of an aureus or “costume jewellery”? Six suspicious aurei of Iulia Domna***

In all periods and regions we repeatedly encounter particularly curious examples of imitations of ancient coins. Without additional information, for example about their archaeological context, the question arises as to whether these coins are contemporary imitations, or rather contemporary or modern forgeries. This paper presents six imitations of an aureus of Septimius Severus for Iulia Domna (RIC IV-1 no. 540) which raise exactly these questions and will try to answer them by combining different information.

### **Emilia Smagur**

Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

#### ***The iconography of Indian imitations of Roman coins***

The paper will explore various aspects of the iconography of Indian imitations of Roman aurei. The reception of Roman motifs, as well as their meaning in Early Historic India, will be explored. The process of “Indianization” of Roman coin designs will be presented as well.

### **Nancy L. Wicker**

University of Mississippi, Oxford, USA

#### ***From imitation to innovation: reflections on Roman medallions and Scandinavian bracteates***

While only a few Roman medallions have been discovered in Scandinavia, numerous imitation medallions demonstrate that the type must have been appreciated to such an extent that additional examples were desired. A new type of object, the Scandinavian Migration Period gold bracteate, replaced medallions and their imitations. These bracteates betray their dependence upon Roman medallions as the inspiration for their gold content, small size (but not their weight), round shape, looped pendant function, inscriptions (changing from runes to Latin), and – to a certain extent – their imagery. Yet typical medallion characteristics were eventually replaced to meet Scandinavian needs. I will discuss at what point an object is no longer an imitation of something – when does it cross a line to become something else, a new type that eventually becomes disassociated from the model. I will examine the role of admiration or appreciation for things Roman that seems to have been the impetus for the emulation of medallions in Scandinavia and also investigate the disparities that separate medallions from bracteates, perhaps due to the desire to inject local patterns and traditions into an otherwise foreign form.

### **David Wigg-Wolf**

German Archaeological Institute, Romano-Germanic Commission, Frankfurt am Main, Germany

#### ***What are imitations?***

Among numismatists the word imitation is used to describe a wide range of very different phenomena. “Imitations” of Roman coins produced in the northern Barbaricum will be considered against the background of the use of official Roman coinage in the region in order to understand what exactly what was being imitated, and to what extent and in what ways they are in fact original creations.

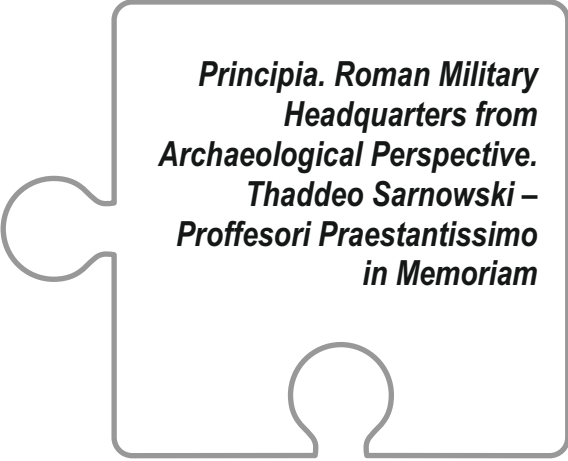
**Organizatorzy/ Organisers:**

**Agnieszka Tomas<sup>1</sup>, Tomasz Dziurdzik<sup>1</sup>,  
Emil Jęczmienowski<sup>1</sup>, Justyna Dworniak-Jarych<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

<sup>2</sup>Institute of Archaeology, University of Lodz, Poland

The session is organised as part of the 'In medio castrorum. Sculptural and epigraphic landscape of the central part of the legionary fortress at Novae' research project of the National Science Centre of Poland (ref. no. UMO-2016/21/B/HS3/00030 – OPUS 11)



***Principia. Roman Military  
Headquarters from  
Archaeological Perspective.  
Thaddeo Sarnowski –  
Proffesori Praestantissimo  
in Memoriam***

**Ştefana Cristea**

National Museum of Banat Timișoara, Romania

***The Emperor's Numen Cult as Civil Religion in the 3<sup>rd</sup> century AD***

This paper adopt J.J. Rousseau's definition of civil religion, in order to observe to what extent the "positive dogmas" defined by him can be highlighted in the religions of the 3<sup>rd</sup> century in the Roman Dacia. He believes that the state needed a religion that would help people to be good citizens, to ensures social unity, a religion that will bring together high moral values inspired by a divine force and the love for lows and in the same time a religion in which the divine force and the source of political power are interlinked in such a way that for the citizens "to serve the state means to serve the tutelary deity" and "to violate the laws means impiety". At the end of the 2<sup>nd</sup> century and especially in the 3<sup>rd</sup> century, expressions such as d.n.m.e. (*devotus Numini Maiestatique eius*) become quite common in the inscriptions dedicated to the emperors. This did not mean that the emperor was a deity per se, but that he had a *Numen*, a divine power, and the inscriptions were not erected to the emperor, but for the emperor. The main focus of this paper is to argue to what extent this aspect of the imperial worship can be considered a civil religion and a test of loyalty in Roman Dacia. The inscriptions containing this locution were discovered in Roman Dacia both in the military environment, in *Principia*, in the sacred area where inscriptions were dedicated to both the emperor and the protective deities of the military unit, and in the civilian environment at Drobeta, Tibiscum, Ulpia Traiana Sarmizegetusa, Micia, Mehadia, Romula etc.

The spread of this aspect of the imperial cult was easily achieved with the help of the coins. Being represented as equals, as companions, suggests that emperors and gods belong to the same realm and consequently, a certain god's power was the emperor's power as well (e.g. Gordian III and Serapis), the moral values encouraged by the worship of this god became the moral values encouraged also by the emperor.

**George Cupcea**

National Museum for Transylvania's History, Cluj-Napoca, Romania

***Altar and Statue to Mars in the principia of Apulum***

During the rescue excavations conducted in 2010-2011, inside principia of the legionary fortress of Apulum, Dacia, a series of epigraphic monuments were discovered. Some of them attest a large variety of officers, most of them centurions. The general report and plans were published by the excavation team in 2015.

During the archaeological investigations many other monuments were discovered, most of them in their original position.

One of the monuments is an altar of particular interest. It was discovered inside the room adjacent to the *aedes* to the south (inv. no. R11107) and is currently displayed in the *Principia* Open Air Museum, Alba-Iulia, Romania. It is particularly well preserved, finely decorated (on both sides, we see round shields with a round central boss, in front of a crossed duo of a sword (*spatha*) and a spear (*hasta*), made of limestone and bearing a most interesting inscription, concerning a very particular officer of the legionary cavalry.

## Alexandru Flutur

National Museum of Banat Timișoara, Romania

### ***Aspects of Religious Rituals in the Trajanic principia***

All the spaces pertaining to the headquarters building's area can be related to certain religious rituals, which took place at a certain moment. Some were unique, some were repetitive. On *locus gromae*, the sacred axes of the fortress were drawn. In the courtyard animal sacrifices were performed. Here and within the *basilica* many monuments related to the imperial cult had been found. The weapons and *armamentaria* equipment were also consecrated. The *aedes* held the strongest sacredness, where the eagle (*aquila*), the standards and the imagines of the emperors were kept.

Although there is much information concerning the religious deeds performed inside the *principia*, the reconstitution of the rituals is still difficult. Mircea Eliade giving the example of a 1966 burial ritual of the Nevada Indians, shows that the rites and especially the religious ideology they imply, can no longer be "recovered" on the basis of remnants founded by archaeologists. The magic and religious beliefs from the Roman Empire are better documented as compared with those from prehistory that come only from archaeological excavations. We have ample literary sources from the Greco-Roman period regarding religion or eloquent artistic representations. Valuable information on the official feasts of the Roman army comes from *Feriale Duranum*. Also from Dura Europos comes the famous fresco of *Iulius Terentius* depicting the incense sacrifice before the statues of the Palmyrene gods. Nevertheless, knowledge on the magic and religious rituals of the Roman army can only be partial.

Archaeological excavations in the Trajanic period *principia* from Berzobis (Berzovia, Caraș-Severin County, Romania) brought to light a curse tablet (*tabella defixionum*). It was found in the implant hole of a post of the first wooden basilica (timber phase I). The inscription in Greek letters (ΒΑΛΓΙ) has not been elucidated. The placing of the tablet was deliberate but the meaning of this magic ritual is hard to clarify.

## Florin-Gheorghe Fodorean

Department of Ancient History and Archaeology, Babeș-Bolyai University, Romania

### ***The Military Equipment and the Weapons Discovered in the principia of the Legionary Fortress at Potaissa (Turda, Romania)***

A total of 40 Roman weapons have been recovered from the headquarters building at Potaissa. These finds are common types, utilized by the legions all throughout the Imperial period: three spearheads, seven spear sockets, four *pilum* heads, six *pilum catapultarium* heads, seven arrowheads, two *pugiones*, a discus pertaining to a dagger handle, two *gladii*, and eight *stimuli*.

Evidently, these finds are more frequent in the *Principia* than the ones discovered in the legionary baths or the barracks situated in the *praetentura sinistra*. Alongside weapons, a series of Roman military equipment elements were uncovered in the headquarters building at Potaissa. The finds have been divided in the following categories:

- I. Belt appliques (54 finds), with four subcategories:
  - a. square shaped belt appliques with fretwork decor;
  - b. belt appliques with various shapes and designs;
  - c. belt appliques with flat discus;
  - d. belt appliques with domed discus;
- II. Belt buckles;
- III. Belt rings (the so-called „Ringschnallencingulum”);
- IV. *Cingulum* buttons;
- V. *Loricae clasps* (five *loricae squamatae* clasps and seven *loricae segmentatae* clasps);
- VI. Scabbard lockets;
- VII. Snaps (six bronze snaps, one ivory snap and one horn snap);
- VIII. Pendants;
- IX. *Lorica squamata* chainmail;
- X. Chest plate armor;

- XI. Belt ends;
- XII. Helmet strengtheners;
- XIII. Helmet handles;
- XIV. Belt distributors;
- XV. *Utere felix* belts;
- XVI. Tent pegs ("Zelthaken", *paxillus tentorii*);
- XVII. Unidentifiable objects.

**Cristian Gazdac**

Institute of Archaeology Cluj-Napoca, Romanian Academy of Science, Romania

***Hiding or Dropping – the Meaning of Coin Hoards/Deposits Found in the Principia Complex***

The possibility of using large database on coin hoards – such as the Coin Hoards of the Roman Empire (Ashmolean Museum, University of Oxford) – together with applied case studies may allow us to establish general and specific patterns on the coin assemblies discovered in the *Principia* of the military forts throughout the Roman Empire.

The paper will analyse the number and composition of hoards found in the *principia* together with the archaeological context and historical background in order to determine the meaning of such numismatic evidence in the military headquarters. The analysis will be carried out on an area stretching from Britannia to the Balkans, on the Roman *limes*, as well as the internal forts. *Principia* from forts such as Novae, Potaissa, Carnuntum, Lauriacum, Intercissa, etc. are excellent cases that throw a new light on the interpretation of what the term 'hoard' could mean.

During the archaeological investigations many other monuments were discovered, most of them in their original position.

One of the monuments is an altar of particular interest. It was discovered inside the room adjacent to the *aedes* to the south (inv. no. R11107) and is currently displayed in the *Principia* Open Air Museum, Alba-Iulia, Romania. It is particularly well preserved, finely decorated (on both sides, we see round shields with a round central boss, in front of a crossed duo of a sword (*spatha*) and a spear (*hasta*), made of limestone and bearing a most interesting inscription, concerning a very particular officer of the legionary cavalry.

**Emil Jęczmienowski**

Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

***Headquarters Before the Disaster. Maintenance of the Lower Danubian principia During the Reign of Valens***

This paper deals with the subject of maintenance, architecture and function of the *principia* buildings inside the forts along the Lower Danubian *ripa*, especially during the reign of Valens (AD 364–378). The archaeological data concerning different kinds of activities in the area of *principia* – both the ones from the Principate era and those built during Diocletian-Constantine period – are not very abundant for the period under discussion but still allow us to draw some general conclusions that during Valens' reign headquarters along the Lower Danubian *ripa* were still highly regarded. Even if their function somehow changed in comparison to the period of Principate – which is well reflected in their architecture – and some of them were already abandoned.

**Kamil Kopij<sup>1</sup>, Adam Pilch<sup>1</sup>, Monika Drab<sup>1</sup>, Szymon Popławski<sup>1</sup>, Kaja Głomb<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institute of Archaeology, Jagiellonian University in Cracow, Poland

***One, Two, Three! Can Everybody Hear Me? Can Everybody See Me? – Acoustics and Proxemics of Military contiones***

In our paper we present our project *One, two, three! Can everybody hear me? Can everybody see me? – Acoustics and proxemics of Roman contiones*. The project focuses on acoustic and proxemic analysis of selected speaking platforms from which Romans have spoken publicly in both civilian and military context. Our main goal is to determine the maximum

number of recipients that were able to hear speeches intelligibly as well as to see gestures of an orator.

Since most known military contiones took place in camps where the troops resided and the speaking platform (*pulpitum*) was placed within the *principia* our primary concern are these structures of three camps: Carnuntum, Novae and Dajaniya. Additionally, we plan to analyse the *campus* of Carnuntum as a possible place of speaking to soldiers. This will enable us to compare results obtained through analysis of three very different structures, divided geography, chronology and in terms of materials from which they were built.

The analyses will be conducted based on 3D virtual reconstructions of the structures taking into account acoustic properties of the materials from which they were built. Using Catt-acoustic software we will run simulations in order to establish Speech Transmission Indexes (STIs) for different background noise levels (between 36dBA and 55dBA). At the same time we will establish maximal visibility of three different classes of rhetoric gestures based on results of experiments we conducted.

Based on the results of acoustic and proxemic simulations (the areas of audibility and visibility) we will estimate crowd sizes using two different methods based on modern observations of the behaviour of crowds. As a result we:

1. will estimate the number of people that could intelligibly hear a speaker and see his gestures for all case studies,
2. will establish whether all gathered soldiers were able to hear the speech intelligibly as well as see the gestures of the speaker or not.

### **Lyudmila Kovalevskaya**

The State Museum-Preserve Tauric Chersonese, Sevastopol, Crimea

### ***Rare and Little-Known Amphora Types of the 1<sup>st</sup> century AD from the principia at Novae***

In 2011-2012, two pits filled with rubbish of the 1<sup>st</sup> century AD were excavated in the territory of the headquarters building at Novae. Among different categories of material, the filling included fragments of 140-160 amphorae. Most vessels were typologically identified as production of major ceramic workshops situated on the islands of Kos and Rhodes, in Heraclea Pontica, and in the territory of Syria and Palestina. Some amphorae are difficult to classify. They can be divided into two groups:

- amphorae of little-known, uncommon types;
- amphorae of extremely rare types that at the moment seem not to have parallels neither in the Mediterranean nor in the Pontic region.

The first group contains following types:

- «Diverses amphores greques»;
- «Bojović-554» (Pseudo-Gauloise);
- «Kelemen Type 8» – similis;
- «Kelemen Type 11» – similis.

The second group contains following types:

- amphorae of very large dimensions morphologically close to big vessels of the type «Brindisi amphora»/ «Dressel 26»;
- sharp bottom amphorae of quite large dimensions;
- sharp bottom amphorae of very small dimensions.

It may be assumed that two former types were morphological imitation and continuation of earlier traditional shapes of amphorae originating from ceramic centers in Aegean and Pontic regions.

Due to the fact that the pits are close assemblages with reliable dating, the containers under discussion can provide a chronological benchmark for future studies. Further examination of these types, most notably clarification of their origin, will make it possible to expand geographical range of trade relations of the Roman legionary camp at Novae.



## **Martin Lemke**

Antiquity of Southeastern Europe Research Centre, University of Warsaw, Poland

### ***A Place to Live, a Place to Command: the Relationship of principia and praetorium in Roman Army Camps and the Problems Related to Finding the Latter in Novae/ Bulgaria***

There was never any serious doubt regarding the placement of the *principia* of Novae, or any other legionary camp of the principate for that matter, temporary facilities excluded. The headquarters building of the *legio I Italica* lies in the general centre of the camp, just south of the *via principalis*. This offers three possible locations for the living and working space of the unit's commander, the legionary legate, commonly known under the name *praetorium*. With the western flank across the *principia* being occupied by the legionary bathhouse, the land plots south and east of them are likely candidates, but a building *extra muros* has also been brought into the discussion. In my presentation I will sum up the status *quaestionis* on this matter.

## **Felix Marcu<sup>1</sup>, George Cupcea<sup>1</sup>, Dan Augustin Deac<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>National Museum for Transylvania's History, Cluj-Napoca, Romania

<sup>2</sup>History and Art County Museum, Zalău, Romania

### ***Tetrapylon and the Entrance in the principia of Certiae, Dacia Porolissensis***

In 2018, a research project conducted by the most relevant archaeological institutions in Transylvania, The Museums in Cluj and Zalău, the University of Cluj, in close partnership with the University in Bayreuth, Germany, attempted to solve the puzzle of a structure identified in the centre of the auxiliary fort of Certiae, the village of Brusturi, Sălaj County, after magnetometry investigations executed by a Dutch-Romanian team in the late nineties. Interpreted and published by one of the authors of this presentation and member of the excavation team, the structure was considered to be a tetrapylon, a multi-arch entrance in the *principia*, and sacred monument which decorated and marked the intersection of the two main roads of the fort, *locus gromae*. We are now after the third campaign and we can argue that the magnetometry results were confirmed, even if there still are lots of questions to be answered.

## **Nemanja Mrđić<sup>1</sup>, Milica Marjanović<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>National Institute of Archaeology, Belgrade, Project Viminacium, Serbia

<sup>2</sup>National Institute of Archaeology, Belgrade, Serbia

### ***Viminacium – principia of the VII Claudia Legion***

Viminacium and its legionary fortress are the most important military stronghold in the Upper Moesia. Systematic geophysical surveys have been conducted since 2001 and since 2016 parts of the ramparts closing the area between West and North gates have been in progress. *Principia* was more than obvious choice for the next step in research. As a parts of legionary fortress is still in private ownership and this was a limiting factor.

Research had to be therefore focused on public areas and excavation begun in south east corner of the *principia*. Proton magnetometer provided us with outer walls of the building and some details within. Ground penetrating radar was used in the north east section giving detailed information on state of preservation and further distribution of rooms.

Excavations conducted during 2020 covered part of the forum, tribunal, portico and 8 rooms. Heating and water supply systems were also excavated. Multiple building phases are identified and correspond to the chronology of the *castrum* previously established. One coin hoard discovered in room 3 dates potential disaster into the years after 330 AD, but no final destruction phase of the building and *castrum* is yet defined. Question remains whether Viminacium fortress was abandoned or destroyed.



**Ioan Carol Opriș<sup>1</sup>, Alexandru Rațiu<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Ancient History, Archaeology and Art History, University of Bucharest, Romania

<sup>2</sup>The National History Museum of Romania, Bucharest, Romania

### ***The Late Roman Headquarters from Capidava***

The Late Roman *principia* (the headquarters building) belonging to the cavalry unit garrisoned in the 4<sup>th</sup> century at Capidava (province of Scythia, nowadays in Constanța County, Romania) was exhaustively excavated in the last decade (seasons 2013-2019). During the Dominate, only cavalry units have been attested in the Danubian garrison at Capidava. A troop of *equites scutarii*, possibly the same as *vexillatio Capidavensium*, was mentioned by two votive altars. According to *Notitia Dignitatum* (Or. XXXIX, 13), in the early 4<sup>th</sup> century it was replaced by another cavalry unit, *cuneus equitum Solensium*.

The late Roman headquarters building from Capidava, with its apsis facing south-east, was already visible in the 1950s in the southern part of the fort (in so-called Sector VII). This was possible following the large-scale excavations of the upper layers containing *stratiotai* sunken dwellings that have taken place on the terrace parallel to the river.

The edifice itself was built in late 3<sup>rd</sup> – early 4<sup>th</sup> century. It represents a typical 25m by 19m structure with a peristyle courtyard (6.80 by 10m), a transversal nave (*basilica*) and was provided with a southern side ended in an apsis, hosting the *sacellum/ aedes*. It has good analogies upstream the Danube, at *Sexaginta Prista* and *Iatrus*, both in the neighboring province of Moesia Secunda. Both architectural remains and archaeological material strongly argued that the headquarters superposed 2<sup>nd</sup>-3<sup>rd</sup> century structures, resembling the barracks of the *cohors quingenaria* garrisoned at that time in the *castellum* at Capidava. During the 6<sup>th</sup> century the ensemble has turned into a civilian habitation and to this purpose was subdivided into smaller rooms by adding walls of stone and adobe bricks bonded with clay. This conversion is virtually identical to the one observed in the case of the nearby largest public building inside the *castellum* – the 4<sup>th</sup> century *horreum*. Likewise, 9<sup>th</sup>-11<sup>th</sup> century sunken dwellings, using building stone from inferior layers and disturbing the coherence of those important buildings in ruin, were erected during the so-called Middle Byzantine final period of the site. Our paper will focus the most important chronological observations and conclusions regarding the functional aspects resulted from the systematic excavation, and will also contain a preliminary comparative analysis with similar headquarters of its time.

**Mirko Rašić<sup>1</sup>, Tomasz Dziurdzik<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Archaeology, University of Mostar, Bosnia and Herzegovina

<sup>2</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

### ***A Possible Early Stone principia at Gračine – Combining a Reinterpretation of Old Excavations with New Research***

The Roman fort at Gračine (Humac in Ljubuški community, Bosnia and Herzegovina – in older literature identified with ancient *Bigeste*) represents an interesting scientific problem. Although the central part of the site, with the remains of two buildings, has been excavated in the late 70s, the results were never fully published – and the excavators badly misinterpreted the functions of the uncovered remains. In fact, the unfinished state of the research even led some to believe that the site was not a Roman fort at all. Only starting in 2015 the site was the subject of renewed research: the reinterpretation of the old excavations, as well as non-invasive research of the eastern part of the site, followed by a verification excavation of some of the detected geophysical anomalies. Thanks to this, the remains of two barrack blocks have been securely identified. The research thus allowed a final confirmation that the site is indeed a Roman fort, closing this part of the scientific discussion concerning Gračine. However, the results mean that a total reinterpretation of the remains uncovered in the 70s is needed. We propose that the preserved architectural remains should be interpreted as the *principia* and *praetorium* of the fort, in a layout strongly resembling the early, Augustan examples from other regions of the Empire – but here constructed in stone. This suggests an exceptionally early dating for the earliest phase of the fort, which could have interesting, far-reaching implications for the military history of Dalmatia – as well as for the history of development of Roman permanent military installations. The paper will also present the further research steps which will be needed to verify and confirm our theory.

**Tadeusz Sarnowski †, Agnieszka Tomas<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

### ***Donum aquilae. A Golden Gift by primus pilus to Hercules and the Eagles of the 1<sup>st</sup> Italic Legion***

In 2012 and 2013 the earth works during the construction of the Archaeological Park in Novae have brought to light a number of inscribed monuments. One of them was an octagonal monument unearthed in the central part of the legionary fortress, on the courtyard of the headquarters building (*principia*). The limestone monument funded in AD 187 by *primus pilus* of the 1<sup>st</sup> Italic legion bears a special inscription informing about the military cult of Hercules and the eagles as well as about the decorations which were donated after a vow. The analysis of the text and the execution of the monument gives an interesting insight into the religious activity of the most important non-governing officers in the legion known as *primi ordines*, as well as the sculptural decoration of the headquarters building.

**Călin Timoc**

National Museum of Banat, Timisoara, Romania

### ***Architectural Evolution of the Principia of the Great Fort from Tibiscum (Jupa). New Perspectives on Older Data***

The *principia*-building from Tibiscum big fort is one of the most excavated archaeological units from Tibiscum. The first researches are attested in the late 60ties of the last century when a big quantity of architectural marble stones (a good part with inscriptions) were collected from the central, inside area of the *castrum*. Most of the findings are preserved in the National Museum of Banat – Timisoara, brought by professor Marius Moga, the first Romanian specialist who was digging there. These first excavations look more like a rescue excavation done in communist times because some agriculture projects planned on the fields from Jupa, close to the Timis (*Tibiscus*) River. The research was accomplished in years: 1985-1986, with the publication in 1990 of the final report and other small trenches released in 1994, when the ruins of the *principia*-building get in the restoration works prepared for public visit. Doina Benea who published in the monography of Tibiscum the evolution of the Roman forts explains also the general plan of the *principia* and offers the basic chronological landmarks. Rethinking the findings, especially the architectural objects we can now explain in a new perspective how this headquarter structure of the garrison from Tibiscum developed and how it looked in its period of glory.

**Domagoj Tončinić<sup>1</sup>, Mirjana Sander<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Department of Archaeology, University of Zagreb, Croatia

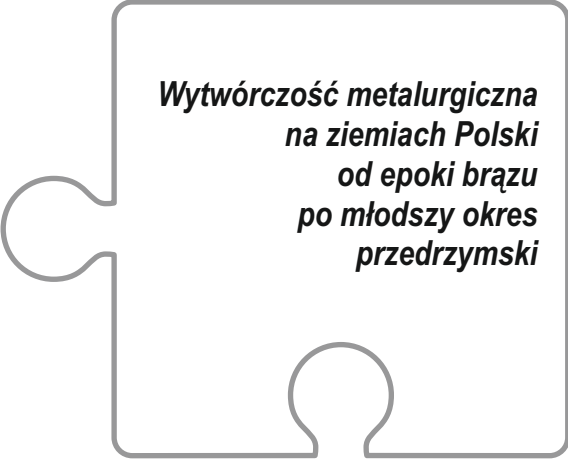
### ***In Search of Lost principia from Roman Legionary Fortress Tilurium***

The roman legionary fortress *Tilurium* is situated in the hinterland of Salona, the capital of the Roman province of Dalmatia. It was built on a plateau overlooking the right bank of the Cetina River (*Hippus*), on a dominating and strategic position controlling the surrounding fields and plateaus, as well as the crossing over the Cetina in the area of the town of Trilj (*Pons Tiluri*). From 1997, the Roman legionary fortress becomes for the first time part of an archaeological research project. Since then, contours of fortress architecture have emerged to see the light of day. On the extreme western end the remains of a massive western rampart have remained preserved above ground to this day. Excavations were carried out on a building lying parallel to the western rampart and on a cistern in the northwestern part of the fortress, with remains of a canal that probably carried water to the center of the fortress. The excavation in the southeast part of the former fortress revealed a segment of the south rampart and the remains of military barracks (*centuriae*) oriented east-west. In addition west of them further military barracks, oriented north-south and laying adjacent to the previous, were revealed. The remains of a floor mosaic were found in the central part of the fortress. A fragment of the central field depicting the rear of a bull remained preserved. The location in the center of the fortress, together with other data, suggests that the mosaic may have been part of the *principia*, but due to objective circumstances it has not been possible to confirm this so far by archaeological excavations. The intention of this paper is to draw attention to the numerous data collected during more than 20 years of research in *Tilurium* that speak about the position and appearance of the *principia*.



**Organizatorzy/ Organisers:**  
**Adam Cieśliński<sup>1</sup>, Sylwia Domaradzka<sup>1</sup>,**  
**Andrzej Maciałowicz<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski



**Wytwórczość metalurgiczna  
na ziemiach Polski  
od epoki brązu  
po młodszy okres  
przedrzymski**

**Tomasz Bochnak**

InstitutArcheologii, Uniwersytet Rzeszowski

### ***Mosiądz u schyłku młodszego okresu przedrzymskiego na ziemiach polskich***

Mosiądz to surowiec metalowy, który w Europie upowszechnia się u schyłku dominacji celtyckiej. Wspomniany stop miedzi i cynku używany był m.in. do produkcji ozdób, części rzędu końskiego i pochew mieczy. Jest to zarazem cichy znak narastających wpływów rzymskich. Przez dłuższy czas uważano, że w starożytności produkowano mosiądz prowadząc jednoczesną redukcję rud miedzi i cynku, co zapobiegało natychmiastowemu utlenianiu cynku. Istnieją jednak przesłanki wskazujące, że stosowano też technikę redukcji blendy cynkowej w atmosferze beztlenowej, dzięki czemu możliwe było uzyskanie metalicznego cynku. W wystąpieniu zaprezentowane zostaną najstarsze zabytki mosiężne z ziem polskich, z omówieniem ich chronologii i ewentualnej proveniencji.

**Adam Cieśliński<sup>1</sup>, Christoph Jahn<sup>2</sup>, Bartłomiej Kaczyński<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

<sup>2</sup>Center for Baltic and Scandinavian Archaeology, Schleswig

<sup>3</sup>Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie

### ***Ocalić od zapomnienia. Wybrane metale kultury pomorskiej z zaginionych zbiorów Westpreußisches Provinzial-Museum w Gdańsku z kartoteki Carla-Axela Moberga***

Na obecny stan dziedzictwa archeologicznego ziem północnej Polski wpłynęły tragiczne wydarzenia II wojny światowej. W jej trakcie bogate zbiory muzeów, między innymi Pomorza oraz Warmii i Mazur zostały zniszczone lub zaginęły. Od kilku dekad w warszawskim ośrodku archeologicznym prowadzone są intensywne badania w ramach tzw. archeologii archiwalnej, których celem jest odtworzenie status quo ante bellum. Jedną z gałęzi tej specjalności są studia nad prywatnymi archiwami osób, które w ramach swej pracy naukowej dokumentowały zabytki w czasie, kiedy zbiory muzealne były jeszcze kompletne. Jednym z badaczy był szwedzki archeolog profesor Carl-Axel Moberg, który tuż przed 1939 rokiem odwiedził kilkanaście muzeów przechowujących materiały z dawnych niemieckich prowincji Pommern, Westpreußen i Ostpreußen, oraz z dawnych polskich województw pomorskiego i poznańskiego. W trakcie tych kwerend sporządził ok. 2000 fiszek z opisami i szkicami zabytków z różnych epok, które przechowywane są obecnie w Bibliotece Uniwersyteckiej w Göteborgu (Szwecja). Fiszki te mają nieoceniony potencjał, gdyż zawierają dokumentację ogromnej liczby zabytków odkrytych na południowych pobrzeżach Bałtyku a nieznanych z jakichkolwiek innych źródeł.

Głównym celem referatu jest prezentacja kilku zabytków metalowych kultury pomorskiej, przechowywanych w dawnym Westpreußisches Provinzial-Museum w Gdańsku a zaginionych podczas II wojny światowej. Wiele z nich nie zostało opublikowanych, a niektóre pozostawały znane jedynie z lakonicznych wzmianek w sprawozdaniach z badań terenowych. Przedwojenne rysunki Moberga zapomnianych przedmiotów pozwalają nie tylko na przywrócenie ich do obiegu naukowego, ale również na ponowną analizę ich chronologii oraz rozprzestrzenienia reprezentowanych przez nie kategorii zabytków.

**Adam Cieśliński<sup>1</sup>, Andrzej Kasprzak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

<sup>2</sup>Muzeum w Koszalinie

### ***Ślady produkcji metalurgicznej ludności kultury łużyckiej w Nowym Łowiczu na Równinie Drawskiej***

W trakcie wieloletnich badań wykopaliskowych prowadzonych na cmentarzysku kurhanowym w Nowym Łowiczu odkryto prawie 250 grobów ludności kultury łużyckiej (głównie IV–V okres epoki brązu), a także około 320 grobów kultury wielbarskiej (B1b–C1b). W jednym z pochówków kultury łużyckiej natrafiono na fragment glinianej formy odlewniczej, który – poza resztkami popielnicy – stanowił jedyny element wyposażenia grobowego. Tego typu zabytki, obok form odlewniczych z kamienia, glinianych łyżek i tygli, związane są z działalnością metalurgiczną. Przedmioty wykorzystywane w odlewnictwie brązu spotykane są zazwyczaj na stanowiskach osadniczych, rzadko stanowią elementy inwentarzy grobowych. Być może fragment formy znalezionej w grobie z Nowego Łowicza stanowił wyznacznik profesji, jaką wykonywała za życia pochowana w nim osoba?

W nasypie jednego z kurhanów kultury wielbarskiej, na złożu wtórnym, natrafiono także na fragment innego zabytku związanego z działalnością metalurgiczną w epoce brązu – glinianego tygla. Zabytek znaleziono w strefie stanowiska, gdzie nie rejestrowano pochówków kultury łużyckiej, a jedynie pojedyncze obiekty o charakterze niegrobowym – między innymi jamy, zapewne o charakterze gospodarczym (?), oraz jamy wypełnione muszlami małży. Tygiel znalazł się w nasypie kurhanu zapewne przypadkowo, podczas zbierania ziemi potrzebnej do usypania mogiły w okresie wpływów rzymskich.

**Janusz Czebreszuk<sup>1</sup>, Mateusz Jaeger<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

<sup>2</sup>Instytut Kultury Europejskiej w Gnieźnie, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

### ***Badania nad metalurgią wczesnej epoki brązu w Europie Środkowej. Nowe metody w poszukiwaniu odpowiedzi na stare pytania***

W trakcie wczesnej epoki brązu (przełom III i II tys. przed Chr.) po raz pierwszy w Europie użytkowanie metalu osiągnęło skalę masową, a szczególną rolę w tym procesie odegrała Europa Środkowa. Brąz cynowy upowszechnił się w relatywnie krótkim okresie na rozległym obszarze Kontynentu. Specyfika nowego surowca, stanowiącego stop dwóch trudno dostępnych metali, była fundamentem głębokich zmian, jakie przyniosła 1. połowa II tys. przed Chr. W obrębie Europy Środkowej dynamika tego procesu wiąże się ściśle z rozwojem kultury unietyckiej. Społeczności określane tym mianem wytworzyły własną, bardzo specyficzną stylistykę w zakresie produkcji metalurgicznej. Jej surowcową bazę w określonych regionach Europy Środkowej i w poszczególnych stuleciach stanowiły złoża oferujące surowce różnej jakości. Właśnie tej dynamice zmian w metalurgii brązu w kulturze unietyckiej poświęca się w ostatnich latach znaczną uwagę, skupiając się: na porządkowaniu źródeł w kategoriach chronologii absolutnej, na kwestiach technologicznych, a także na walorach estetycznych poszczególnych surowców oraz wyrobów. Nowe metody stosowane w badaniach zabytków brązowych wciąż jednak mają na celu odpowiedzieć na podstawowe pytania antropologiczne, dotyczące relacji, jakie istnieć mogły pomiędzy wytwórcami, użytkownikami i nowym tworzywem oraz sposobów ich artykulacji (narracja odwołująca się do sfery społecznej, politycznej, czy religijnej).

**Sylwia Domaradzka<sup>1</sup>, Bartosz Józwiak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

<sup>2</sup>badacz niezależny, Nowy Folwark

### ***Wytwórczość metalurgiczna grupy białowickiej kultury łużyckiej w świetle znalezisk z cmentarzyska w Żaganii, woj. lubuskie***

Problematyka dotycząca aktywności ludności grupy białowickiej w rejonie między Nysą Łużycką a Odrą stanowi jedno z ciekawszych zagadnień związanych z rozwojem społeczności łużyckich w okresie halsztackim. Obok osiedli obronnych

(Wicina), szeregu informacji dostarczają tu rozległe, bogate cmentarzyska. Należy do nich nekropola w Żaganii, przebadana częściowo w ramach ratowniczych prac wykopaliskowych jeszcze w latach 60. XX w. i uznana niemal w całości za zniszczoną. Wznowienie prac w roku 2020 przyniosło nieoczekiwane efekty, w tym również bogaty zbiór przedmiotów metalowych. Wystąpienie ma na celu przedstawienie najnowszych odkryć oraz pojawiających się w ich kontekście pytań, związanych z obecnością metali na cmentarzyskach grupy białowickiej na omawianym terenie.

### **Przemysław Dulęba**

Institut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski

#### ***Warsztat hutniczy odkryty na osadzie kultury lateńskiej w Warkoczu, pow. strzeliński***

W trakcie badań wykopaliskowych prowadzonych w 2019 r. na stanowisku 12 miejscowości Warkocz na Dolnym Śląsku natrafiono na bardzo dobrze zachowany warsztat hutniczy, który na podstawie wstępnych ustaleń można wiązać z kulturą lateńską. Warsztat ten został rozpoznany dzięki badaniom powierzchniowym i prospekcji geofizycznej. Znajdował się na niewielkiej osadzie kultury lateńskiej, która – na podstawie licznych zabytków metalowych, odkrytych w trakcie badań powierzchniowych – może być datowana na cały okres funkcjonowania lokalnego osadnictwa celtyckiego (fazy LT B1–C1, tj. od V/IV w. po 1. poł. II w. przed Chr.). Wspomniany warsztat składał się z jamy pracownianej i wkopanych w jej brzeg 12 pieców hutniczych, którym – oprócz dużej ilości żużla i polepy – towarzyszyły fragmenty naczyń kultury lateńskiej. Jest to pierwsze tego typu znalezisko z ziem polskich. Jeśli przypuszczenia co do datowania tych relikwów potwierdzą się, będziemy mogli uznać znalezisko z Warkocza za najwcześniejszy dowód na wytop żelaza na terenie współczesnej Polski. Warsztaty hutnicze datowane na okres lateński są bardzo rzadkim znaleziskiem również na całym obszarze Środkowej Europy.

### **Karol Dziegielewski<sup>1</sup>, Aldona Garbacz-Klempka<sup>2</sup>, Agnieszka Krzysiak<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Institut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński

<sup>2</sup>Wydział Odlewnictwa, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

<sup>3</sup>Muzeum w Łęborku

#### ***Analizy surowca z depozytu odkrytego w Słupsku i ich implikacje dla znajomości organizacji odlewnictwa brązu u schyłku epoki brązu***

Interdyscyplinarne badania nad skarbem odkrytym w 2006 r. na przedmieściach Słupska, złożonym z niemal 150 całych lub pofragmentowanych prętów surowca brązowego oraz kilku siekierok z tulejką o lokalnej i obcej proveniencji, pozwalają w nowym świetle spojrzeć na organizację odlewnictwa brązu w południowej części basenu Morza Bałtyckiego na przełomie epoki brązu i wczesnej epoki żelaza. Słupski depozyt to jeden z największych zachowanych składów surowca z tego okresu w Europie. Na bazie przesłanek archeologicznych (typologicznych) i fizyko-chemicznych można obecnie z coraz większą pewnością identyfikować zachodni kierunek napływu surowca brązowego do tej części Europy. Analizy form i sposobów odlewania prętów skłaniają do wniosku, że były to przedmioty stricte techniczne, utylitarne, zoptymalizowane formalnie do dalekiego transportu. Jednocześnie porównanie składu chemicznego stopu prętów i stopów przedmiotów brązowych wytwarzanych w pomorskich warsztatach odlewniczych przynosi interesujące wnioski odnośnie stopnia miejscowych modyfikacji składu sprowadzanego surowca.

### **Marcin Ignaczak**

Wydział Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

#### ***Wytwórczość metalurgiczna jako podstawa badań nad chronologią oddziaływań stepowych na obszarze ziem polskich we wczesnej epoce żelaza***

W myśl dotychczasowych ustaleń badawczych moment dziejów, w którym na obszar Niżu Polskiego zasiedlanego przez społeczności łużyckich pól popielnicowych dotarły pierwsze oddziaływania koczowniczych scytyjskich, należy datować na okres od połowy VI w. do V w. BC. Pytanie zasadnicze dotyczy kwestii, jak uściślić to datowanie w oparciu o wszystkie

dostępne kategorie źródeł, w tym najbardziej „perswazyjne” źródła metalowe.

Kluczowe dla interpretacji chronologicznej tego zjawiska pytanie: czy obserwowane najazdy koczowników mogły przyczynić się do upadku osadnictwa grodowego w strefie Niżu Polskiego we wczesnej epoce żelaza, doczekało się już wielu omówień. Na podstawie aktualnych badań można dojść do wniosku, że nie był to główny powód zmian osadniczych, które zachodziły także na skutek oddziaływań środowiska przyrodniczego. Niezależnie od wszelkich przedstawianych hipotez, kwestią kluczową będzie właściwa interpretacja chronologiczna źródeł metalowych, niosących największą liczbę informacji na temat przemian kulturowych zachodzących w tym okresie.

### **Enrico Lehnhardt**

Institut für Prähistorische Archäologie, Freie Universität Berlin

#### ***Laggards in iron smelting exemplified by the Przeworsk culture***

The presentation deals with the problem of iron in the pre-Roman Przeworsk culture, where large-scale iron production is not (yet) attested, but in comparison, an enormous amount of iron has at least been proven in the graves. The aim of the paper is to explain this (archaeological) disproportion and to interpret it with a socio-economic approach to innovation theory.

### **Andrzej Maciałowicz<sup>1</sup>, Anna Mistewicz<sup>2</sup>, Marcin Woźniak<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

<sup>2</sup>Muzeum Narodowe w Warszawie

<sup>3</sup>Muzeum Starożytnego Hutnictwa Mazowieckiego im. Stefana Woydy w Pruszkowie

#### ***„It's the little differences...”, czyli uwagi nt. wytwórczości kowalskiej z młodszego okresu przedrzymskiego na przykładzie zabytków z nekropoli w Dąbku, pow. mławski***

Nekropola kultury przeworskiej i wielbarskiej w Dąbku (stan. 9) na północnym Mazowszu dostarczyła stosunkowo licznej i bardzo interesującej serii materiałów z faz A1–A2 młodszego okresu przedrzymskiego. W porównaniu do większości innych cmentarzysk, wczesnoprzeworski horyzont użytkowania tego stanowiska wyróżnia się m.in. obecnością zaskakująco bogatego repertuaru metalowych (żelaznych) elementów stroju, głównie kobiecego. Część z tych znalezisk – przede wszystkim zapinek i klamer pasa – reprezentuje formy rzadko spotykane w inwentarzach kultury przeworskiej, a typowe dla grupy gubińskiej kultury jastorfskiej znad środkowej Odry oraz kultury oksywskiej znad dolnej Wisły.

Obserwacja detali stylistycznych i konstrukcyjnych tych przedmiotów pozwala w niektórych wypadkach precyzyjniej wskazać obszary dla nich macierzyste, a niekiedy prowadzi do nieoczekiwanych wniosków o sporadycznym wytwarzaniu ich także w środowisku kultury przeworskiej.

Fakt, iż chodzi tu o elementy stroju zasadniczo obce kobiecej „modzie przeworskiej”, rodzi pytanie o mechanizm ich pojawienia się na Północnym Mazowszu: dalekosiężna wymiana dóbr czy napływ grup obcej ludności? Natomiast „to drobne różnice...” (posiłkując się słowami Vincenta Vegi z filmu „Pulp Fiction”), jakie można zaobserwować wśród analizowanego materiału, wskazują na konieczność uwzględnienia w tych interpretacjach także mobilności ówczesnych metalurgów (kowali).

### **Paweł Madera**

Muzeum Archeologiczne, Oddział Muzeum Miejskiego Wrocławia

#### ***Problem początków produkcji żelaza w kulturze przeworskiej okresu przedrzymskiego***

W powszechnej opinii pojawienie się produkcji żelaza w kulturze przeworskiej wiąże się z okresem przedrzymskim, a nawet z początkami jej istnienia. Pogląd ten nie znajduje jednak potwierdzenia w postaci jednoznacznych dowodów, do których należą przede wszystkim pewnie datowane piece lub nagromadzenia żużla dymarskiego. Opiera się natomiast na serii przesłanek różnej natury, wśród których najczęściej wymienia się wysoką konsumpcję żelaza widoczną w tym czasie w przeciętnym wyposażeniu grobowym. Nie bez znaczenia jest również wyływające z wieloletnich doświadczeń



„wewnętrzne” przekonanie badaczy, zwłaszcza zajmujących się wielkimi centrami produkcyjnymi. Jeśli chodzi o transfer technologii, zarówno w dziedzinie obróbki żelaza, jak i procesów hutniczych, przyjmuje się niemal jako pewnik, że był on efektem kontaktów z kulturą lateńską.

Ostatnio próbę przełamania powyższych paradygmatów podjął Enrico Lehnhardt w pracy pt. *Die Anfänge der Eisenverhüttung im Bereich der Przeworsk-Kultur* z 2019 roku. Odrzucił on dotychczasowe przesłanki, zastępując je szeregiem kontrargumentów, wynikiem czego jest nowa koncepcja rozwoju hutnictwa w interesującej nas jednostce kulturowej. Hipoteza ta nie deprecjonuje „tradycyjnego” podejścia do zagadnienia i w warunkach obecnego stanu badań należy ją traktować jako rozwiązanie alternatywne. Publikacja E. Lehnhardta sprowokowała jednak do bliższego przyjrzenia się – niezwykle istotnej dla prowadzonych rozważań – zbieżności datowań 14C z chronologią artefaktualną. Jeśli chodzi o obszar Śląska, kluczowe znaczenie w tym względzie ma stanowisko hutnicze Psary 1, pow. górski i zespół stanowisk Polwica 4 i 5 oraz Skrzybnik 8, pow. oławski. Obiekty te należą do nielicznej grupy stanowisk produkcyjnych wiązanych z młodszym okresem przedrzymskim, przy tym wyróżniają się największą liczbą odkrytych pieców dymarskich w skali całego regionu i w ramach funkcjonowania kultury przeworskiej, a zarazem jako jedyne posiadają serię datowań radiowęglowych. Mimo, że w obu przypadkach daty 14C obejmują zarówno młodszy okres przedrzymski, jak i wczesny okres rzymski, o przypisaniu produkcji hutniczej do faz B1 lub B2 w dotychczasowych opracowaniach w sposób „automatyczny” decydowała dominacja materiału ceramicznego z tych faz. Dokładniejsza analiza pozostałej ceramiki wskazuje jednak na istotny udział form typowych dla faz A1–A2. W tej sytuacji zyskiwałaby na wiarygodności teza o zapoczątkowaniu produkcji żelaza w nielicznych miejscach na Śląsku już w najstarszych fazach kultury przeworskiej, a po okresie osłabienia osadnictwa w fazie A3, kontynuacji jej na znacznie większą skalę w głąb wczesnego okresu rzymskiego.

**Szymon Orzechowski<sup>1</sup>, Paweł Szymański<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instytut Historii, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

<sup>2</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Metalurgia żelaza na osadzie kultury kurhanów zachodniobałtyjskich w Czerwonym Dworze koło Goldapi***

Tematem wystąpienia jest omówienie obiektów związanych z metalurgią żelaza, odkrytych na cmentarzysku z okresu rzymskiego i wędrowek ludów w Czerwonym Dworze (stanowisko XX) na północno-wschodnich Mazurach. Obiekty te można wiązać z kulturą kurhanów zachodniobałtyjskich – raczej z jej późniejszymi fazami datowanymi na młodszy okres przedrzymski, na co wskazują pojedyncze fragmenty charakterystycznych naczyń oraz pośrednio – badania 14C jednego z obiektów. Jest to pierwsze potwierdzone świadectwo takiej działalności w omawianej kulturze.

Odkryto dotychczas 23 obiekty reprezentujące ten horyzont chronologiczny, w tym przynajmniej 18–20 pieców do wytopu żelaza. Żużel techniki dymarskiej występował również w pozostałych obiektach nie związanych raczej z hutnictwem oraz – z różnym natężeniem, na powierzchni całego stanowiska. Piece reprezentują rzadko rejestrowany i słabo udokumentowany na ziemiach polskich, typ obiektu hutniczego określanego jako piec kotlinkowy z tzw. jamą pomocniczą. Obecność takich nietypowych konstrukcji w formie dwóch połączonych ze sobą jam, z których jedna pełniła funkcję właściwej kotlinki, natomiast druga dawała możliwość kontrolowania przebiegu procesu redukcji, stwierdzono przynajmniej u połowy z nich. Doskonałą analogią dla tego typu rozwiązań są piece z osady w Tałtach (stanowisko II), co może świadczyć o istnieniu na Mazurach jednolitej i opartej na regionalnej tradycji techniki hutniczej.

**Dawid Rembecki<sup>1</sup>, Paweł Dziechciarz<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Skarb z późnej epoki brązu z miejscowości Jęczydół, pow. stargardzki***

W styczniu 2021 roku do Wydziału Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego przekazany został przez anonimowego znalazcę zbiór kilkunastu przedmiotów metalowych oraz kilku fragmentów naczyń ceramicznych. Według dołączonych informacji zespół ten był znaleziskiem gromadnym i odnaleziony został w miejscowości Jęczydół, gm. Kobyłanka, pow. stargardzki, woj. zachodniopomorskie. Odkrycia dokonano w pobliżu ujścia do jeziora Miedwie niewielkiego cieku wodnego. Przedmioty metalowe miały być pierwotnie złożone na płaskim naczyniu glinianym o bardzo słabym stanie



zachowania. Całość zalegała na głębokości około 35 cm pod poziomem gruntu.

W kontekście powyższych danych zbiorów zabytków z miejscowości Jęczydół można uznać za skarb przedmiotów ze stopów miedzi, pochodzący z późnej epoki brązu (najpewniej V OEB) i należy łączyć go z zachodniopomorskimi społecznościami kultury łużyckiej. Odkrycie depozytu w bezpośrednim pobliżu cieku wodnego wskazywać może na jego wotywny charakter (wierzenia akwaticzne?). W skład skarbu, oprócz fragmentów najprawdopodobniej dwóch naczyń ceramicznych kultury łużyckiej, wchodzi przedmioty będące ozdobami stroju i ciała, w tym m.in. dwie bransolety nerkowate, dwie zapinki płytkowe, czy naszyjnik tordowany. Pozwala to uznać zespół zabytków z miejscowości Jęczydół za „czysty” skarb ozdób. Wiele cech zespołu bezpośrednio nawiązuje przy tym do bardzo licznych, odnajdywanych najczęściej w kontekście akwaticznym, późnobrązowych depozytów z terenu Pomorza Zachodniego.

W ramach wystąpienia zaprezentowana zostanie analiza kulturowo-chronologiczna wchodzących w skład skarbu znalezisk. Przedstawione zostaną również wstępne uwagi dotyczące śladów widocznych na powierzchni zabytków, związanych z procesem wytwarzania lub będących efektem użytkowania tych przedmiotów.

### **Bartłomiej Rogalski**

Muzeum Narodowe w Szczecinie

### ***Wyniki prospekcji stanowiska kultury jastorfskiej w miejscowości Kościno, pow. policki, stan. 6 (AZP 30-04/145). Ślady metalurgii żelaza na tle regionu***

W kwietniu 2012 r., w trakcie prospekcji geologicznej przeprowadzonej przez Zakład Geologii i Paleontologii Uniwersytetu Szczecińskiego, znaleziono dwie szpile skrzydełkowate kultury jastorfskiej. Zwrócono także uwagę na spore ilości ceramiki zalegającej na powierzchni. Odkrycie zostało zgłoszone do Działu Archeologii Muzeum Narodowego w Szczecinie i wkrótce przeprowadzono na stanowisku prospekcję powierzchniową o charakterze weryfikacyjnym. Zebrano wówczas, oprócz ceramiki, także żużel żelazny oraz fragmenty przedmiotów z brązu i żelaza.

Powierzchnia stanowiska wynosi około 0,5 ha. Szczególne zainteresowanie wzbudziły widoczne na powierzchni ślady obiektów związanych z metalurgią żelaza. Byłby to wyjątkowy na dolnym Nadodrzu przypadek odkrycia osady produkcyjnej kultury jastorfskiej. Planowane są kolejne badania na tym stanowisku.

### **Jarosław Sobieraj<sup>1</sup>, Zofia Stos-Gale<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie

<sup>2</sup>Department of Historical Studies, University of Gothenburg

### ***Z dala od rud i hut: znaleziska wyrobów metalowych z II tysiąclecia p.n.e. na Warmii i Mazurach***

Około połowy II tysiąclecia p.n.e., po upadku unietyckiego kręgu kulturowego, środkową i wschodnią część Polski zajmowały społeczności kultury trzcinieckiej. Dalej na północny wschód, na Warmii i Mazurach, ówczesne osadnictwo wydaje się mieć odmienne, dotychczas nie w pełni rozpoznane, oblicze kulturowe. Wyniki badań wykopaliskowych i znaleziska luźne wskazują jednak, że społeczności te były już zaznajomione z metaloplastyką. Posługując się wieloma typami wyrobów z brązu cynowego, składały też do grobów importowane ozdoby ze złota i szkła.

Północno-wschodnia Polska jest geologicznie pozbawiona rud metali kolorowych. Najbliższe złoża miedzi, eksploatowane w epoce brązu, znajdują się około 1000 km na południe – w Karpatach. Stąd wszystkie prezentowane znaleziska wskazują na ożywione uczestnictwo w europejskiej sieci wymiany dalekosiężnej.

Grupa 30 brązów cynowych z grobów i znalezisk luźnych na Warmii i Mazurach, datowanych głównie na połowę II tysiąclecia p.n.e., została poddana analizie jakościowej za pomocą ED-XRF, a pod kątem składu izotopów ołowiu – metodą MC-ICP-MS. Autorzy omówią typo-chronologię tych wyrobów i ich charakterystykę izotopową (stosunki 208Pb, 207Pb, 206Pb do 204Pb) na tle współczesnych im brązów europejskich. Podejmą również próbę określenia poszczególnych rejonów wydobywania rud miedzi i pozycji społeczności Warmii i Mazur w systemie wymiany dóbr prestiżowych z początków epoki brązu.

### ***Region tzw. Mazowieckiego Centrum Metalurgicznego w młodszym okresie przedrzymskim – wybrane problemy badawcze***

Odkrycia archeologiczne na zachodnim Mazowszu sięgają początków XVIII wieku. Badania naukowe w regionie prowadzone są od lat 20-tych zeszłego stulecia, a na dużą skalę – od połowy lat 60-tych. W ich rezultacie odkryto kilkaset stanowisk archeologicznych kultury przeworskiej z młodszego okresu przedrzymskiego i okresu wpływów rzymskich. Szczególną cechą lokalnej społeczności była rozwinięta produkcja żelaza. Zjawisko to, ograniczone terytorialnie do dorzecza środkowej Utraty, nazywane jest Mazowieckim Centrum Metalurgicznym.

Produkcji metalurgicznej przypisuje się rolę czynnika sprawczego kolonizacji tego regionu. Tym samym, zjawisko masowej produkcji hutniczej uznawany jest za synchroniczne rozwojowi osadnictwa kultury przeworskiej w regionie i umieszczany początkach młodszego okresu przedrzymskiego. Argumentami mającymi wskazywać na taką okoliczność są m.in.: 1. specyficzne rozplanowanie osad, przy których funkcjonowały warsztaty hutnicze; 2. charakter osadnictwa poprzedzającego czas krystalizacji kultury przeworskiej; 3. czynniki natury społeczno-gospodarczej. Rezultaty nowszych (lub dotychczas niepublikowanych) badań uzasadniają potrzebę ponownego przyjrzenia się zagadnieniom wczesnego osadnictwa kultury przeworskiej na zachodnim Mazowszu.

#### **Grzegorz Żabiński**

Instytut Historii, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie

### ***Nowe perspektywy badań proveniencyjnych zabytków żelaznych***

W ciągu ostatnich trzydziestu lat nastąpił znaczący postęp w badaniach nad pochodzeniem zabytków żelaznych z metalu dymarskiego. Zaobserwowano, iż analizując skład chemiczny wtrąceń żużla w żelazie, zauważyć można stałe proporcje między niektórymi związkami chemicznymi. Proporcje te różnią się od siebie w zależności od składu rudy, co może być pomocne w określeniu pochodzenia przedmiotu. Analiza składu wtrąceń żużla umożliwia też identyfikację procesu wytopowego, jaki miał miejsce w danym przypadku (dymarski i różne odmiany procesu wielkopieczowego).

Kolejnym ważnym krokiem było zastosowanie metod statystyki wielowymiarowej, umożliwiających jednoczesną analizę wielu zmiennych. Zastosowanie tych metod pozwoliło na udoskonalenie sposobów identyfikacji żużla wytopowego oraz na sformułowanie bardziej wiarygodnych hipotez proveniencyjnych. Zwrócono też uwagę, iż wykorzystanie jedynie pierwiastków głównych może prowadzić do sytuacji, w której hipotezy proveniencyjne dotyczyć będą raczej relacji przedmiot-konkretna operacja wytopowa, nie zaś pochodzenia metalu z danej rudy. Aby tego uniknąć, zasugerowano połączenie przedstawionej metody ze stosowanymi już wcześniej badaniami zawartości pierwiastków śladowych. Nowe metody badawcze umożliwiły przeprowadzenie szeregu studiów proveniencyjnych, dotyczących zarówno zabytków z okresu przedrzymskiego czy rzymskiego, jak i z epoki średniowiecza. Udoskonalano same metody badań (uwzględnienie nowych zmiennych, jak stosunki izotopowe Pb i Os), a także proponowano nowe metody statystyczne (analizy wieloetapowe czy wieloklasyfikatorowe).

Nowe metody badań proveniencyjnych oznaczają także nowe wyzwania. Podstawową przeszkodą jest brak bazy porównawczej, dotyczącej składu chemicznego różnych rud z obszaru Europy i krajów pozaeuropejskich, przez co badania proveniencyjne mają raczej charakter regionalny. Problemem jest także fakt, iż wielokrotna obróbka metalu żelaznego (częsta w przypadku zaawansowanych technologicznie wyrobów) powoduje zmiany w składzie wtrąceń żużla. W takiej sytuacji identyfikacja wtrąceń żużla wytopowego wymaga przebadania wielu wtrąceń, co zwiększa kosztowność analiz. Kwestia ta powiązana jest także z cenami samych badań, np. koszt jednego badania składu izotopowego Os może osiągać kwoty rzędu 1000 EUR.

Mimo tego stwierdzić należy, iż przedstawione metody otwierają nowe perspektywy dla badaczy zainteresowanych zagadnieniem pochodzenia wyrobów żelaznych. W połączeniu z osiągnięciami w innych obszarach badawczych (np. postępowaniem w dziedzinie badań radiowęglowych, który umożliwił datowanie przedmiotów żelaznych na podstawie próbek o masie co najwyżej kilku gramów), mogą one dostarczyć odpowiedzi w kwestii wielu dotychczas nierozpoznanych zagadnień związanych z dawną metalurgią żelaza.



**Organizatorzy/ Organisers:**

**Sławomir Wadył<sup>1</sup>, Dariusz Błaszczuk<sup>1</sup>,**

**Tomasz Nowakiewicz<sup>1</sup>, Michał Starski<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

***Elity w średniowiecznej  
Europie. Materialne  
podstawy identyfikacji  
i możliwości poznawcze***

**Danuta Banaszak<sup>1</sup>, Arkadiusz Tabaka<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, Polska

### ***Ostrów Lednicki – ku perspektywie dalszych badań***

Grody na Ostrowie Lednickim, w Poznaniu, Gnieźnie i Gieczu stanowiły centrum powstającego państwa piastowskiego. Ostrów Lednicki, odkrywany dla nauki od XIX w., przyciągał badaczy różnych specjalności. Stopniowo poszerzano obszar badań: od relikwów budowli, przez całą wyspę, aż po wody okalającego ją jeziora, co przynosiło nowe dane na temat topografii grodu, jego zaplecza, traktów łączących go z innymi ośrodkami.

W prezentacji chcielibyśmy przedstawić Ostrów Lednicki nie tylko jako jeden z centralnych grodów pierwszej monarchii piastowskiej i rolę, jaką mógł wówczas odgrywać. Zaprezentujemy także aktualny stan badań zawarty w najnowszej publikacji „Ostrów Lednicki – palatium Mieszka I i Bolesława Chrobrego. Chronologia i kontekst”, omawiając analizy interdyscyplinarnych badań archeologicznych i przyrodniczych jakie przez kilkadziesiąt lat prowadzono w strefie budowli pałacowo-sakralnej oraz jej sąsiedztwa tuż po II wojnie światowej, w okresie milenijnym oraz u schyłku XX w. i później. Ich rezultatem były lawinowo przyrastające archeologiczne materiały źródłowe, w tym szereg zabytków masowych i wydzielonych, resztki roślinne, relikty zapraw budowlanych oraz pobieranych w trakcie badań geologicznych rdzeni z uwarstwień glebowo-geologicznych, które do momentu wydania niniejszej publikacji nie zostały wcześniej opracowane i udostępnione w nauce.

Autorzy poszczególnych opracowań przy pomocy dostępnych materiałów archiwalnych i wykorzystaniu najnowszych metod badawczych starali się zweryfikować lub potwierdzić funkcjonujące w literaturze poglądy dotyczące południowej części lednickiego grodu, jego stratygrafię oraz relację odkrytych tam obiektów w stosunku do pobliskiego palatium. Przeprowadzono badania fizyko-chemiczne zapraw i naczyń ceramicznych oraz badania materiału masowego i tzw. zabytków wydzielonych, a także różnorodne badania przyrodnicze (połączone z uzyskaniem dat 14C AMS i TL). Nie w każdym przypadku uzyskano zadowalającą odpowiedź, jednak wiele z osiągniętych wyników poszerzyło dotychczasową wiedzę na temat genezy lednickiego obiektu pałacowego oraz stopniowych przemian ściśle powiązanych z jego kontekstem – uwarunkowaniami środowiskowymi wyspy i jej otoczenia, jego gospodarczym zapleczem, dietą ówczesnej ludności oraz życiem codziennym mieszkańców przypałacowej strefy wyspy.

**Vyacheslav Baranov<sup>1</sup>, Vsevolod Ivakin<sup>1</sup>, Roman Shiroukhov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine

<sup>2</sup>Centre for Baltic and Scandinavian Archaeology, Schleswig

### ***Late Viking age graves with the fibulas of the Western Balts elites between Gotland and Ukraine. In a context of the typo-chronological and natural sciences research of Ostriv cemetery***

In Viking Age period, Eastern Europe military elites played a decisive role in Central and Northern European political and dynastic systems, as well as in long-distance communication networks. From the middle of the 10<sup>th</sup> century, Scandinavian and local elites controlled transport routes of so called a Bigger Viking world – from the Baltic and the North Sea to Byzantium and Baghdad. Large administrative and trading centres such as Hedeby in North Germany, Birka in Sweden and Kiev/ Kyiv on the Dnepr River were established along this route. They were the nodal points of communication and interaction in various respects. The territory of modern Ukraine, as the central part of the Kievan Rus', is the eastern centre of this network. The integration of Eastern Europe into Central and Northern European networks around the year

1000 AD was a dynamic process, best reflected through archaeological features. Porossya region, where Ostriv cemetery located, was formed as a separate region within the Kyiv land in the middle of the 11<sup>th</sup> century. The peculiarities of this territory are the polytechnic character of the population, subordination directly to the Kyiv princes, and concentration on the needs of the functioning of the defensive line. And the East Baltic migrants, together with Polish prisoners of war and nomads, are becoming a part of the defence system in the middle of the 11th century.

Ostriv cemetery was discovered by an Institute of Archaeology of the National Academy of Science of Ukraine (IANASU) team in 2017, approximately 100km from Kyiv in the Porossya region. To date, 82 inhumation graves have been excavated in an area of 1500m<sup>2</sup>. Most of the artefacts from Ostriv are uncommon in Ukraine, but are frequently found in the East Baltic region. The pilot project "Baltic migrants in Kievan Rus" is implemented by IA NASU and ZBSA together with CAU laboratories and anthropologists from Latvia and Lithuania. The work started at the point of analysis of morphological features of Ostriv and East Baltic archaeological artefacts and burial rite. Complex AMS 14C-dating, stable isotopes, aDNA and non-destructive metal analysis was provided in frames of the pilot-study. Ostriv cemetery combines the local Kievan Rus' and East Baltic region funerary and typo-chronological features.

The study is dedicated to the several Western Balts fibulas types of the 11<sup>th</sup> century common among representatives of the military elites and their relatives: flat ladder brooches of Spiróis A-B types and Carlsson types TRA: HSV/ LA and SLU:LA penannular brooches. The Late Viking Age cemetery Ostriv in Ukraine is the most eastern contextual area of their distribution. On the other part – the graves with these fibulas from Gotland and Saaremaa and stray finds from entire Baltic rim are also taken into account as the tracers of trade and cultural contacts of the Baltic region elites.

The graves from Ostriv with mentioned fibulas are viewed in the context of the East Baltic cemeteries with equestrian and military elements, including richly furnished male and female graves. The typo-chronological, 14C dating, stable dietary isotopes analysis, physical anthropology and aDNA research approaches (for Latvian, Lithuanian and Ukrainian cemeteries) are used in study to demonstrate the synchronicity and connections of the distant cultures with the same types of artefacts.

The Ostriv cemetery, in connection to some other "Viking" sites as Shestovica and Chernaya Mogila (Black Grave) in Ukraine, is a good basis of the synchronization of a Bigger Viking age events and processes of the territory of central Ukraine with the Baltic region and vice versa.

#### **Mateusz Bogucki**

Instytut Archeologii i Etnologii, Polska Akademia Nauk, Polska

### ***Srebro elitarnie i powszednie. Znaczenie i funkcja kruszcu w Polsce wczesnośredniowiecznej***

Kruszce w europejskim średniowieczu pełniły zróżnicowane funkcje. Z jednej strony metale szlachetne, takie jak złoto i srebro miały duże znaczenie symboliczne i prestiżowe – często były wykorzystywane jako tworzywo do wykonania przedmiotów o charakterze kultowym czy ceremonialnym. Z drugiej strony, jak metale łatwo poddające się obróbce, odzyskiwaniu i względnie utrzymujące dużą wartość, pełniły funkcję łatwego w użyciu miernika wartości i były używane do produkcji monet oraz mniej wyszukanych ozdób, które zgodnie ze swoim przeznaczeniem, często docierały nie tylko do elit, ale i pozostałych, mniej zamożnych i mniej wpływowych grup społecznych. W prezentacji zostaną przedyskutowane przykłady różnego rodzaju użytkowania kruszców w IX-XII wieku oraz zaproponowana interpretacja zmian znaczenia i funkcji złota i srebra w Polsce wczesnośredniowiecznej.

#### **Artur Boguszewicz**

Katedra Etnologii i Antropologii Kulturowej, Uniwersytet Wrocławski, Polska

### ***W poszukiwaniu kultury rycerskiej na zamkach śląskich***

Sprawą oczywistą wydaje się, iż zamek jest miejscem najpełniej obrazującym charakter kultury dworsko-rycerskiej. Ostatnio dostrzega się jednak coraz więcej czynników, które są ten stawiają pod znakiem zapytania. Zróżnicowanie form średniowiecznych warowni, przekształcenia, którym ulegały one na przestrzeni dziejów oraz zmiany własnościowe, włącznie z przejmowaniem przez instytucje kościelne, czy mieszczan, czyni interpretację fenomenu kulturowego, jakim był zamek znacznie bardziej skomplikowaną. Łączą się z tym także dylematy dotyczące interpretacji znalezisk

odkrywanych w obrębie warowni. Do wyjątków należą artefakty, które można bezpośrednio łączyć z kulturą dworsko-rycerską, czy też równie arbitralnie wydzielaną kategorią znalezisk nazywanych „szlacheckim komponentem”. Większość stanowią natomiast urządzenia i przedmioty „bez właściwości”, które można przypisać wszystkim grupom średniowiecznego społeczeństwa, o czym świadczą podobne znaleziska pochodzące z zamków, klasztorów, czy średniowiecznych miast. Sytuację dodatkowo komplikują znajdowane w obrębie warowni przedmioty, które świadczą o działalności przedstawicieli różnych profesji nie parających się „rzemiosłem rycerskim”, lecz prowadzących działalność usługową i gospodarczą.

Uporządkowanie tych kwestii i określenie przejawów kultury dworsko-rycerskiej umożliwić może analiza szerszego kontekstu działań mających miejsce na zamku, z uwzględnieniem relacji zachodzących pomiędzy różnymi grupami jego mieszkańców. Pomocne w tym względzie może być wykorzystanie elementów teorii socjologa kultury Pierre Bourdieu. W nawiązaniu do niej analizę artefaktów pochodzących z zamku należałoby skoncentrować na określeniu habitusu pana zamku, czyli nabytych przez niego wzorów myślenia, zachowań i gustów oraz umieszczenie tych elementów w kontekście struktury nazwanej polem społecznym. To ostatnie tworzyliby wszyscy mieszkańcy warowni oraz otaczających je włości, dla których pan zamku byłby najważniejszą postacią określaną mianem *acteur*. Zastosowanie tych narzędzi badawczych pozwoli zidentyfikować poszczególne kapitały, np. społeczny, ekonomiczny, czy kulturowy i szereg innych, które budują najważniejszy – „kapitał symboliczny” dający się identyfikować z „kulturą rycerską”. Zagadnienia te będą rozpatrywane na podstawie znalezisk pochodzących z zamków Piastów śląskich, przedstawicieli możnowładztwa oraz drobniejszej szlachty od XIII do schyłku XV wieku.

### **Andrzej Buko**

Instytut Archeologii i Etnologii, Polska Akademia Nauk, Polska

## ***Świadectwa elit okresów przed- i wczesnopaństwowego w świetle danych archeologii***

Elity okresów przed- i wczesnopaństwowego na ziemiach polskich – to jeden z kierunków zainteresowań współczesnej archeologii. W odniesieniu do okresu przedpaństwowego odpowiednie świadectwa archeologiczne odnajdujemy przede wszystkim w Małopolsce i w Wielkopolsce. O wiele trudniej wypowiedać się można na ten temat w przypadku Mazowsza, górnego Śląska czy pogranicznych terenów nadbużańskich. Inne były też ścieżki rozwoju strefy nadbałtyckiej, gdzie mamy poświadczane archeologicznie świadectwa obecności obcych. Cechą charakterystyczną dla okresu przedpaństwowego jest niemal powszechny brak odkryć fizycznych szczątków osób o wysokim statusie społecznym.

Dla okresu wczesnopaństwowego świadectwa elit pochodzą głównie z ziemi gnieźnieńskiej i z Kujaw. Nowym zjawiskiem są też przedstawiciele elit identyfikowani z Wielkopolską, których szczątki znajdowane są również w innych regionach kraju. W przypadku dynastów pierwszej monarchii piastowskiej, członków ich rodzin oraz poświadczonych źródłowo świeckich i duchownych osobistości tamtych czasów, ich doczesne szczątki są z reguły niedostępne obserwacji archeologicznej. Częściej identyfikowane są w obrębie najstarszych cmentarzy szkieletowych pochówki nieznanymi z imienia przedstawicieli miejscowych i obcych elit, w tym pochówki elitarnych wojowników.

### **Marcin Engel**

Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie, Polska

## ***Elitarne jaćwieskie cmentarzysko ciałopalne w Krukówku, stan. 1, gm. Raczek. Wyniki dotychczasowych prac badawczych***

Stanowisko 1 w Krukówku, gm. Raczek położone jest w dolinie rzeki Szczeberki, w północnej części lasu Koniecbór, na niewysokim, piaszczystym wzgórzu otoczonym terenami podmokłymi. Zostało odkryte w 2015 r. w wyniku akcji policji skierowanej przeciwko nielegalnym poszukiwaczom skarbów i weryfikacji terenowej dokonanej przez archeologów z Muzeum Okręgowego w Suwałkach. Jest to cmentarzysko płaskich grobów ciałopalnych z okresu wczesnego średniowiecza.

W 2016 roku Dział Archeologii Muzeum Okręgowego w Suwałkach, pod kierunkiem Jerzego Siemaszki, przeprowadził niewielkie badania sondażowe, których celem była weryfikacja chronologii i funkcji stanowiska oraz rozpoznanie stanu jego zachowania. Potwierdziła się teza, iż mamy do czynienia z niezwykle bogatym jaćwieskim



cmentarzyskiem ciałopalnym, datowanym na późne fazy wczesnego średniowiecza. Odkryto także ślady starszego osadnictwa, z okresu wędrówek ludów. Badania wykopaliskowe kontynuowano w latach 2017-2020, od 2018 roku przy znaczącym zaangażowaniu Działu Archeologii Bałtów Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie. Do współpracy w kierowaniu ekspedycją badawczą oraz opracowaniu wydobytych materiałów został zaproszony autor niniejszego referatu dr Marcin Engel.

W wystąpieniu zaprezentowane będą najciekawsze rezultaty badań z pięciu dotychczasowych sezonów wykopaliskowych. Omówione zostaną wybrane obiekty i najważniejsze zabytki. Autor zapozna uczestników konferencji z pierwszymi wnioskami na temat stratygrafii horyzontalnej i chronologii stanowiska. Podjęta zostanie także próba rekonstrukcji wczesnośredniowiecznego obrządku pogrzebowego społeczności użytkującej to cmentarzysko.

### **Marek Florek**

Instytut Archeologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Polska

### ***Nagrobki typu stećci jako źródło do badań nad elitami średniowiecznej Bośni***

*Stećci* – co można przetłumaczyć jako stojące, jako że większość z nich ma formę stojących kamiennych monolitów – to średniowieczne nagrobki z Bośni i Hercegowiny oraz przyległych do nich terenów Chorwacji, Serbii i Czarnogóry. Ich liczbę szacuje się od 50 do prawie 70 tysięcy. Najstarsze zachowane *stećci* pochodzą z XII w., najmłodsze z początku XVI w. Mają zróżnicowaną formę, najczęściej: płyt, stojących lub leżących monolitów i stylizowanych krzyży. Na części z nich znajdują się ryte lub płaskorzeźbione przedstawienia, m.in. broni, ludzi, zwierząt, scen rodzajowych, np. polowań, walk, tańca, a także różnego rodzaju symbole i ornamenty, sporadycznie krótkie napisy. Dawniej przypisywano je wyznawcom herezji bogomilów lub pasterskim Wołochom, widziano w nich oryginalny wytwór ludności średniowiecznej Bośni, wolny od wpływów i wzorów zewnętrznych, przejaw renesansu tradycyjnych słowiańskich wierzeń pogańskich, korzeniami sięgających jeszcze czasów wspólnoty indoeuropejskiej. Obecnie wydaje się przeważać pogląd, że *stećci*, z ich formami i symboliką, mieszcząc się w szerokim nurcie zachodnioeuropejskiej plastyki sepulkralnej związanej z etosem rycerskim i chrześcijaństwem, są formą manifestacji odrębności lokalnych elit, związanej najpierw z próbami uniezależnienia się Bośni i Hercegowiny kolejno od Bizancjum, Serbii, Chorwacji i Węgier a później walką o utrzymanie suwerenności.

Przedstawienia znajdujące się na *stećcach*, zwłaszcza sceny rodzajowe, a także motywy heraldyczne, są nieocenionym źródłem do poznania kultury i życia lokalnych elit średniowiecznej Bośni.

### **Christoph Jahn**

Center for Baltic and Scandinavian Archaeology, Schleswig

### ***When Balts meet Vikings: Strategies of social representation at the cemetery of Linkuhnen (Niemen River) according to the grave goods***

The cemetery of Linkuhnen at the Niemen River had a long history of usage by the local Baltic tribes, starting in the early Roman Period (2. cent. AD) and continuing to the Viking Age with the highest number of burials in the 10<sup>th</sup>-11<sup>th</sup> century AD. When Linkuhnen was excavated in the 1930s by German archaeologists, it was considered a Viking cemetery because some of the grave goods (especially weaponry) seemed to show some Scandinavian influences. However, the interaction between local Balts and Vikings was never thoroughly explained by the excavators. New research on the old excavation archives indicates that the incoming influences from Scandinavia brought a shift to the internal strategies of representation by local Baltic elites. The burial rite changed from simple single cremation graves to over-equipped collective cremation graves, representing powerful families or military units. Remarkable is the large number and "international" character of weaponry in the burials, some of the highest quality (ULFBERHT), while the jewellery represents local types only. The Scandinavian's presence at the Niemen River area only led to minor interactions between Balts and Vikings but had significant influences on local Baltic elites' internal representation of status.

## Andrzej Janowski

Instytut Archeologii i Etnologii, Polska Akademia Nauk

### ***Pochowani z (u) wagą. Utensylia kupieckie w grobach wczesnośredniowiecznych na terenie Polski***

Wyposażenie grobowe powszechnie traktowane jest przez archeologów jako jeden z wyznaczników statusu osób z nim pochowanych. Na jego postawie dokonuje się socjotopograficznego rozwarstwienia cmentarzysk zapominając często, że grób nie jest fosylizacją zmarłego. Selekcji przedmiotów które miały zostać umieszczone w grobie dokonywali bowiem żalobnicy i to od ich woli zależało które przedmioty znajdą się w grobie.

W wystąpieniu i późniejszym tekście spróbuję przyjrzeć się grobom wczesnośredniowiecznym z terenu Polski w których odkryto pozostałości utensyliów kupieckich. Skład i liczebność tych depozytów oraz ich lokalizacja w przestrzeni grobowej pozwolą być może odpowiedzieć na pytanie o przyczyny ich złożenia w grobie. Czy było to świadectwo profesji zmarłego, dowód na szacunek dla jego osoby czy oznaka statusu lub sprawowanej funkcji? Znaleźiska z ziem polskich zostaną zaprezentowane na tle podobnych im odkryć z terenów sąsiednich, zwłaszcza nadbałtyckich.

#### **Iwona Lewoc<sup>1</sup>, Sławomir Miłek<sup>2</sup>, Tomasz Nowakiewicz<sup>3</sup>, Dawid Rembecki<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Studium Doktoranckie przy Wydziale Nauk o Kulturze i Sztuce UW, Fundacja Terra Desolata

<sup>2</sup> Fundacja Ab Terra

<sup>3</sup> Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski, Polska

### ***Jaćwieska „Dolina królów” nad Szczeberką. Informacje wstępne***

Rok 2020 może zostać zapamiętanym nie tylko z powodu pandemicznych ograniczeń, ale także szeregu odkryć, mających wszelkie szanse zmienić obraz polskiej archeologii bałtyjskiej. Najlepszym tego potwierdzeniem jest grupa kilku, blisko siebie położonych, wczesnośredniowiecznych cmentarzysk z ponadstandardowo bogatym wyposażeniem, jakie w tym czasie zarejestrowano na obszarze dawnej Jaćwieży, w rejonie rzeczki Szczeberki. Ich wstępne datowanie wskazuje na XII-XIII w., czyli ostatnią fazę osadnictwa jaćwieskiego na tym terenie, bezpośrednio poprzedzającą zanik lokalnych struktur plemiennych.

Rozpoznanie całej, nowoodkrytej strefy funeralnej jest wielkim wyzwaniem, widocznym zresztą w kilku obszarach badawczych: metodycznym (cmentarzyska warstwowe zbliżone do Aschenplätze, ale z licznymi cechami oryginalnymi), analityczno-materiałowym (pozyskano największy zbiór wczesnośredniowiecznych zabytków wydzielonych w dziejach polskiej archeologii bałtyjskiej!) i interpretacyjnym (uzyskano nowe dane do poznania cech topografii osadnictwa, obrządku pogrzebowego i relacji interregionalnych).

Trudno w abstrakcie przekonywać o znaczeniu tego odkrycia, ale niech o jego randze świadczy fakt, że autorzy wystąpienia nie zawahali się świadomie użyć tak pompatycznego tytułu, widząc w nim nie tylko frapujące brzmienie, ale i pewną merytoryczną adekwatność. W referacie zaprezentowana zostanie wstępna charakterystyka zjawiska, łącznie z szeregiem towarzyszących jej pytań i postulatów badawczych.

#### **Kacper Martyka**

Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, Polska

### ***Problem identyfikacji pochówków średniowiecznych elit na cmentarzyskach w środkowej części ziem pruskich***

Pod pojęciem środkowej części ziem pruskich autor rozumie tereny między Krainą Wielkich Jezior Mazurskich a Pojezierzem Iławskim, nieznacznie wykraczające poza strefę dorzecza Łyny w granicach Polski. Problemy z interpretacją pochówków w tej strefie wynikają z szeregu czynników. Do najważniejszych należy dalece niezadowolający stan badań cmentarzysk. Kolejne związane są z formami obrządku pogrzebowego i charakterem rytuałów grzebalnych. Najbardziej charakterystycznym rysem tychże są obiekty sepulkralne, których relikty bywają określane jako *Aschenplätze*.

Problemy te są one zarówno natury technicznej, związane między innymi z eksploracją grobów, jak również



analitycznej, wynikające z relatywnej skromności ich wyposażenia. W konsekwencji, niezwykle istotne jest, by owym nielicznym, znajdującym na cmentarzyskach przedmiotom, przypisać odpowiednią pozycję, wartość, pamiętając jednocześnie, że ze względu na ryt pogrzebowy pewne kategorie źródeł są niedostępne. Powyższe problemy ustępują wraz ze zmianą typu pochówków Prusów w późnym średniowieczu. Szeroki wachlarz elementów wyposażenia zmarłych, które w grobach szkieletowych można przypisać konkretnym osobom, sprawia, że hierarchizacja czy waloryzacja ich znaczenia wydaje się znacznie prostsza. Szczególnie, iż w przeciwieństwie do *Aschenplätze*, na cmentarzyskach w typie Równiny Dolnej, badacze mają dostęp również do szczątków organicznych. Wystąpienie poświęcone będzie możliwości wykorzystania analogii z późnośredniowiecznych cmentarzysk pruskich w interpretacji grobów wcześniejszych.

### **Maciej Miścicki**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski, Polska

### ***Możliwości identyfikacji elit mieszczańskich na podstawie charakterystyki zabytków drewnianych z Gdańska***

Naczynia drewniane, zarówno dla zwykłych mieszczan jak i patrycjuszy miejskich, stanowiły przedmioty powszechnego użytku w późnym średniowieczu. Świadczą o tym między innymi źródła pisane, ikonograficzne i coraz liczniejsze znaleziska archeologiczne, które jednocześnie potwierdzają bogaty asortyment użytkowanych wyrobów drewnianych. Ich różnorodność pod względem techniki wykonania i kształtu pozwala wskazać naczynia tańsze i bardziej powszechne w użyciu oraz droższe, wyróżniające się znacznie większą starannością wykonania. Wśród tej grupy znalezisk zwraca także uwagę znakowanie przedmiotów, głównie beczek, różnego rodzaju znakami własnościowymi lub handlowymi.

Celem referatu jest ocena perspektyw badawczych dla identyfikacji elit mieszczańskich na podstawie specjalistycznych badań zabytków drewnianych. Na wybranej podstawie źródłowej dla średniowiecznego Gdańska zaprezentowane zostanie zagadnienie na ile kunsztowne naczynia wykonane z drewna można uznać za wyznacznik wysokiego statusu społecznego lub majątkowego. Ważnym elementem rozważań będzie możliwość identyfikacji kupieckich elit mieszczańskich na podstawie znaków własnościowych umieszczanych głównie na beczkach. Pojemniki te używano powszechnie w dalekosiężnym handlu bałtyckim, a wymiana handlowa miała istotny wpływ na kształtowanie się późnośredniowiecznych elit mieszczańskich. Możliwość powiązania merków znajdujących na beczkach z konkretnymi osobami dałaby nowe dane na temat kierunków dystrybucji i kontaktów handlowych kupców u schyłku średniowiecza.

### **Dominik Nowakowski**

Instytut Archeologii i Etnologii, Polska Akademia Nauk, Polska

### ***Pokaż mi swój dom, a powiem ci kim jesteś. Wiejskie siedziby mieszczan wrocławskich w średniowieczu i okresie wczesnonowożytnym***

Jednym z elementów wiejskiego krajobrazu Europy są relikty obiektów obronno-rezydencjonalnych. Spotykamy je we wszystkich historycznych prowincjach Polski, jednak największe ich nagromadzenie odnotowujemy na Śląsku. Od schyłku XII w. dzielnica ta pozostawała pod silnym wpływem kulturowym Rzeszy, którego kulminacją miała miejsce w kolejnym stuleciu. W świetle najnowszych badań znaczny wzrost liczby wiejskich siedzib pańskich łączyć należy z procesem feudalizacji średniowiecznego społeczeństwa – rozwojem systemu lennego, którego zasady funkcjonowania regulowały przepisy Zwierciadła Saskiego (*Sachsenspiegel*).

Obronne rezydencje zajmowały miejsce szczególne w krajobrazie średniowiecznych wsi, a budowa obiektów stanowiących wyraźną dominantę traktowana jest przez badaczy jako przejaw manifestacji uprzywilejowanej pozycji społecznej ich posiadaczy (symbol władzy i przynależności stanowej). Wśród fundatorów wskazuje się przede wszystkim na przedstawicieli elity możnowładczej, jak i mniej zamożnego rycerstwa. Prowadzone w ostatnich latach studia nad zagadnieniem założeń typu *motte* (tzw. grodzisk stożkowatych) wykazały, że do grona ich budowniczych i posiadaczy zaliczali się także władcy terytorialni (świeccy i kościelni), sołtysi i mieszczenie. Przykłady obiektów obronno-rezydencjonalnych, identyfikowanych z ostatnią z wymienionych grup, znamy z różnych miejsc Śląska, jednak największe ich nagromadzenie występuje wokół stołecznego Wrocławia.

Dzięki prowadzonym od lat studiom źródłoznawczym wiemy, że początki mieszczańskiej własności ziemskiej pod Wrocławiem sięgają XIII w. Tak jak w innych miastach europejskich (np. Praga) ekspansja mieszczan wrocławskich na tereny wiejskie wokół wielkiego miasta swoje apogeum miała w XIV w. Nabywanie majątków ziemskich miało wymiar gospodarczy – zwiększenie własnych dochodów z rentownej gospodarki folwarcznej. Z kolei budowę ufortyfikowanej siedziby należy traktować jako przejaw rosnącej pozycji patrycjuszów wrocławskich, ich aspiracji i dążeń do upodobnienia się do elity rycerskiej (proces nobilitacji). Własna siedziba obronna była bowiem jednym z ważniejszych elementów decydujących o ich prestiżu.

### **Teresa Rodzińska-Choraży**

Instytut Historii Sztuki, Uniwersytet Jagielloński, Polska

#### ***Palatia krakowskie. Fakty i mity***

W okresie minionych stu lat jednym z fascynujących tematów badań dotyczących wczesnośredniowiecznego Krakowa były rezydencje kolejnych władców. Eksploracje zarówno przedwojenne, jak i te prowadzone po II wojnie światowej przyniosły odkrycia relikwów murów, które były interpretowane bądź jako pozostałości najstarszego palatium z czasów Chrobrego, bądź młodszego, datowanego na 2. połowę XI wieku. Badacze spierali się zarówno co do lokalizacji, jak i formy kolejnych budowli rezydencjonalnych. Literatura przedmiotu obfituje w różnorodne rekonstrukcje, niestety osnute głównie wokół projekcji autorów. Jaki jest dziś rzeczywisty stan badań nad najstarszym palatium krakowskim i czy tzw. sala o 24 słupach miała w rzeczywistości 24 podpory w przyziemiu? Czy palatium książęce i królewskie na Wawelu było jedynym budynkiem rezydencjonalnym w krakowskim grodzie? Czy budowla w Morawicy jest przykładem, który mógłby posłużyć do „wtórnej” rekonstrukcji auli Bolesława Szczodrego? Jakie mogły być związki hipotetycznej auli krakowskiego palatium z architekturą benedyktyńską? Czy wciąż jeszcze istnieje możliwość weryfikacji starszych hipotez? Te pytania będą wymagały szczegółowych odpowiedzi zanim zostanie sformułowany nowy, długofalowy program badań nad architekturą średniowieczną na Wawelu.

### **Jakub Sawicki**

Instytut Archeologii Czeskiej Akademii Nauk w Pradze, Czechy

#### ***Późnośredniowieczne akcesoria stroju jako wyznacznik status społecznego? Przykład Wrocławia i Pragi***

Średniowieczne akcesoria stroju (sprzączki, zapinki, aplikacje, okucia końca pasów, haftki itd.) są nieco zaniedbaną przez archeologów grupą znalezisk. Dzieje się tak, z kilku przyczyn. Między innymi dlatego, że pojedyncze znaleziska odkrywane w trakcie badań ratunkowych zazwyczaj nie mają dużej wartości poznawczej, a dopiero dobrze udokumentowany zbiór, z czytelnym kontekstem, pozwala na wysnuwanie konkretnych wniosków.

Warto też zauważyć, że akcesoria stroju są najczęściej jedynymi zachowanymi archeologicznie świadectwami dawnego ubioru. Ubioru, który oprócz funkcji czysto praktycznych, komunikuje tożsamość i status osoby go noszącej, a także świadczy o przynależności do konkretnej klasy.

Jednak ustalenie wartości poszczególnych przedmiotów jest trudne. W tej prezentacji chciałbym na przykładzie analizy porównawczej zbiorów akcesoriów stroju z Wrocławia i Pragi omówić problemy, które się z tym zagadnieniem wiążą. Problemy te dotyczą m.in. trudności w porównywaniu dużych zbiorów z oddalonych od siebie stanowisk, zestawienia znalezisk archeologicznych z ikonografią oraz ze źródłami pisаныmi, czy też specyfiką znalezisk akcesoriów stroju pochodzących z kontekstu innego niż miejski, a w dalszym ciągu nawet z trafną identyfikacją konkretnych przedmiotów. Wszystkie te czynniki wpływają na próbę określenia wartości akcesoriów stroju, a co za tym idzie domniemanej ich przynależności do ludzi różnych klas świata średniowiecznego.

### ***W poszukiwaniu comites, principes i nobiles. Archeologia o elitach państwa Piastów***

Przeglądając literaturę archeologiczną, szczególnie z ostatnich kilkunastu lat, niejednokrotnie natkniemy się na praktykę łączenia wybranych znalezisk wczesnośredniowiecznych z elitami, czy to piastowskimi, czy to pomorskimi, względnie skandynawskimi i innymi obcoetnicznymi. Przedmiotem takich rozważań są najczęściej szczególnie zbytkowne przedmioty, lub pochówki, odróżniające się od innych okazałością zastosowanych konstrukcji grobowych i imponujących wyposażeniem. Badacze proponujący takie atrybucje nieczęsto jednak próbują zdefiniować, czym w istocie owe elity były i w jaki sposób oraz w jakim stopniu archeolodzy mogliby podejmować na ich temat rozważania, dysponując przecież wyłącznie materialnymi świadectwami zachowań społecznych, zniekształconymi przez procesy stratyfikacyjne i podepozycyjne. Relatywnie rzadko w polskiej mediewistyce archeologiczne zdarzają się prace, w których autorzy pokusili się o wypracowanie kryteriów, które miałyby charakteryzować materialne korelaty społecznego zróżnicowania, lub są one przedstawiane w sposób uproszczony i naiwny. Nieczęsto też próbowano wyjaśnić np. przyczyny stosowania ekstrawaganckich form pochówku, deponowania w nich rozmaitych przedmiotów. Sytuację komplikuje też całkowita bezradność archeologii w poszukiwaniu śladów rezydencji, które moglibyśmy łączyć z elitami, poza ich wąskim, najwyższym szczeblem, związanym z rodziną panującą, która pozostawiła po sobie relikty tzw. palatiów. Jednocześnie jednak dysponujemy olbrzymim zasobem informacji, które wypracowali historycy. Czerpiąc z także mocno ograniczonego przecież zasobu wczesnośredniowiecznych źródeł, przybliżyli nam owe elity, zarówno dając poznać nam przedstawicieli owej klasy społecznej z imienia (przydomku), zrozumieć zawiłości ich rodzinnych koligacji, jak i poznać ich miejsce w politycznej, społecznej, ekonomicznej strukturze państwa (choć w tej materii odnotować należy znaczną rozbieżność poglądów). Przybliżyli nam też sposób, w jaki owe elity opowiadały same o sobie, lub były przedmiotem opowieści, w źródłach narracyjnych z epoki. Czy archeologom pozostaje więc wyłącznie łut szczęścia, pozwalający otrzeć się o elity w znaleziskach przedmiotów zbytku i nielicznych pochówkach, czy też możemy wypracować narzędzia i metody, które pozwoliły by nam poznać je także w innych źródłach materialnych?

### **Dariusz Sikorski**

Wydział Historii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Polska

### ***Hierarchia kleru i kler w hierarchii społecznej w Polsce X i XI w.***

Moje wystąpienie poświęcone będzie dwóm zagadnieniom:

- 1) odmiennościom w kształtowaniu się hierarchii kleru w X i XI w. w stosunku do wzorców zachodnioeuropejskich, a zwłaszcza panujących w Kościele niemieckim;
- 2) kształtowanie się miejsca kleru w hierarchii piastowskich elit.

W pierwszym przypadku zwrócę uwagę na uwarunkowania lokalne, które prowadziły do nieco odmiennego funkcjonowania hierarchii wewnątrz duchowieństwa w Polsce w stosunku do ukształtowanych dużo wcześniej wzorców panujących w Kościele łacińskim mających charakter i prawie uniwersalny. Postaram się pokazać jak charakter misyjny i okres budowy pierwocin struktur kościelnych wpływał na nieco odmienne kształtowanie się hierarchii kleru w ujęciu chronologicznym ze wskazaniem przyczyn tego zjawiska zwłaszcza na osi episkopat – kler obsadzający kościoły wiejskie. W przypadku drugim, również spróbuje pokazać, że w pierwszych dwóch wiekach chrześcijaństwa w Polsce pozycja kleru w społeczeństwie była postrzegana w sposób bardzo zmienny – co oczywiste – zależne od pozycji każdego członka kleru w ramach hierarchii kościelnej. Mniej oczywistym wnioskiem jest to, że przynależność do kleru nie musiała oznaczać znacznego awansu społecznego. Dopiero pogłębiona chrystianizacja i akceptacja chrześcijańskiego światopoglądu przez elity, stopniowe usamodzielnienie się majątkowe Kościoła oraz wyzwalenie niższego kleru spod władzy właścicieli instytucji kościelnych przyczyniło się do uzyskania wyższej pozycji kleru w społeczeństwie.

## **Konstantin Skvortsov**

Instytut Archeologii, Rosyjska Akademia Nauk, Moskwa, Rosja

### ***Bogate pochówki z okresu wędrówek ludów na terytorium Sambii i Natangii***

Referat jest dedykowany okazałym pochówkom, w tym grobom „wodzowskim” Estiów z okresu wędrówek ludów odkrywanych na ziemiach historycznej Sambii i Natangii. Do niedawna znano kilkanaście takich wyjątkowych obiektów. Najwcześniejsze z nich pochodzą z przełomu IV i V wieku, a najmłodsze z początku VII wieku. Większość z nich pochodzi z Półwyspu Sambijskiego, gdzie od wczesnego okresu wpływów rzymskich znajdowało się centrum kultury sambijsko-natangijskiej. Wszystkie tego typu pochówki, bez wyjątku, zostały znalezione na nekropolach, związanych z osadami położonymi przy najważniejszych odcinkach szlaków komunikacyjnych. Istnieje bezpośredni związek między „bogactwem” tych obiektów a ich lokalizacją. Dzięki znaleziskom dokonany w ostatnich dziesięcioleciach udało się odtworzyć różne aspekty obrzędowości pogrzebowej elit społecznych. Obrządek pogrzebowy wraz z elementami wyposażenia pogrzebowego wskazuje, że te ostatnie znajdowały się pod silnym kulturowym wpływem „mody militarnej” związanej z tradycjami germańskimi i koczowniczymi okresu wędrówek ludów. Niestety większość z wymienionych „obiektów” została częściowo wyrabowana już w starożytności. Przełomem dla badań nad elitarnymi pochówkami z tego okresu były badania prowadzone w latach 2016-17 na Półwyspie Sambijskim. Odkryto wówczas około 15 niezwykle bogatych grobów, wśród nich wiele nienaruszonych, co pozwala nam wypełnić lukę w naszej wiedzy o strukturze społecznej społeczeństwa Estiów i jego elit. Dzięki temu historia z listu króla Teodoryka Wielkiego skierowanego do nadbałtyckich Estiów zaczyna ożywać.

## **Michał Starski**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski, Polska

### ***Archeologiczne rozdroże. W poszukiwaniu wyznaczników elit w mniejszych miastach Pomorza Gdańskiego w późnym średniowieczu***

Prowadzone w ostatnich dziesięcioleciach badania archeologiczne mniejszych miast Pomorza Gdańskiego dostarczyły znaczącej liczby danych o kulturze materialnej tej wielkości ośrodków w późnym średniowieczu. Dzięki temu możliwe stało się włączenie tej kategorii osad do obszernej problematyki przemian kulturowych społeczeństwa średniowiecznego. Jednym z wątków tych rozważań jest funkcjonowanie lokalnych elit i poziomu ich życia na tle ogółu populacji mniejszych i głównych ośrodków miejskich. Wyniki badań archeologicznych dostarczają bowiem pewnej ilości informacji umożliwiających obserwację tych zagadnień na podstawie charakterystyki wyznaczników materialnych – elementów wyposażenia gospodarstw domowych lub innych przedmiotów stosowanych w życiu codziennym. Kwestia ta nie zawsze jednak może być interpretowana jednoznacznie, co skłania do korzystania nie tylko danych archeologicznych, ale także informacji ze źródeł pisanych.

Zadaniem referatu będzie przybliżenie powyższej problematyki dla kilku mniejszych miast Pomorza Gdańskiego. Na podstawie charakterystyki wybranych kategorii źródeł, jak wyrobów szklanych, metalowych oraz ceramicznych podjęte zostanie zagadnienie uczestnictwa w kulturze jako jednego z czynników wskazujących na przynależność do miejscowych elit. W równym stopniu poruszony zostanie także wątek problemów z jednoznaczną interpretacją niektórych przedmiotów jako wyznaczniki elitarnego statusu, a na tym tle samego zjawiska funkcjonowania elit w społeczeństwie małomiasteczkowym.

## **Paweł Szczepanik**

Instytut Archeologii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska

### ***Elitarność, etniczność, religijność. O problemach w badaniach nad wczesnośredniowiecznymi elitami Słowian Zachodnich***

Archeologiczne zainteresowanie elitami sięga głębokich pradziejów i związane jest z tworzeniem się społeczności nieegalitarnych. W kontekście badań nad kulturą wczesnośredniowiecznych Słowian Zachodnich, dotyczy ona jednak

nie tylko hierarchiczności społeczeństwa, ale wyjątkowości wytworów materialnych uznawanych przez badaczy za wyjątkowe i/lub prestiżowe. Z badaniami tymi łączą się również nierozdzielnie kwestie etniczności, statusu społecznego i religijności poszczególnych jednostek, czy szerzej, grup społecznych uznanych za elitarne. Prezentowane rozważania mają zamiar ukazać złożoność podejmowanego problemu. Z jednej strony jest to związane z wciąż niewystarczającą refleksją teoretyczną – określającą podejście badaczy do każdego z niezwykle złożonych zagadnień, z drugiej związane jest z przyjętym (re-konstruowanym) modelem społeczeństwa i kultury wczesnego średniowiecza. Zagadnienia te powinny być dodatkowo traktowane w sposób dynamiczny, związany ze złożonością problemu elit. Należy bowiem zadać pytanie, o jakich elitach chcemy rozmawiać? – o elitach militarnych, za które skłonni jesteśmy przyjmować konnych wojowników? – o elitach politycznych, w których widzimy zarówno starszyznę plemienną, jak również krystalizującą się arystokrację skupioną wokół dworu? – czy o elitach religijnych, za które powinniśmy uznać zarówno pogańskich kapłanów, jak i duchownych chrześcijańskich? Wielowątkowość oraz liczba bohaterów tak prowadzonych badań może być zatem niezwykle duża. Dodatkowo jeśli przyjrzymy się bliżej tym wszystkim wątkom zobaczymy, że odwołują się one wprost do rekonstruowanego modelu hierarchicznego społeczeństwa charakterystycznego dla całej wspólnoty indoeuropejskiej. Ilość i złożoność podejmowanych problemów wymaga zatem od badacza określenia co właściwie rozumie On pod pojęciem "elity", oraz w jaki sposób – jeśli w ogóle na podstawie źródeł archeologicznych – mogą być one obecnie identyfikowane? W tym kontekście, za niezwykle ważną należy uznać kwestię poznania religijności i etniczności elit na podstawie źródeł archeologicznych, co zostanie przedstawione w prezentowanym tekście na wybranych przykładach.

**Sławomir Wadył<sup>1</sup>, Dariusz Błaszczuk<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski, Polska

### ***Elity wczesnośredniowieczne w badaniach funeralnych. Nowe perspektywy***

Zajmująca się badaniem i interpretacją miejsc spoczynku dawnych społeczności archeologia funeralna odgrywa ważną rolę w badaniach zróżnicowania społecznego w przeszłości. Do niedawna metody stosowane w tego typu badaniach ograniczały się do klasycznych analiz cech obrządku pogrzebowego, wyposażenia grobowego, uzupełnionych badaniami antropologicznymi. W studiach nad stratyfikacją społeczną wykorzystywano przede wszystkim tzw. wyposażenie grobowe. Współczesna archeologia może korzystać z dorobku i doświadczeń specjalistów zajmujących się analizami stabilnych izotopów oraz badaniami genetycznymi. Są to badania obecne w nauce zachodnioeuropejskiej od jakiegoś czasu, w archeologii w dalszym ciągu nie są zbyt zaawansowane. Zdaniem wielu badaczy w związku z dynamicznym rozwojem badań kopalnego DNA i izotopowych jesteśmy obecnie świadkami nowej rewolucji w archeologii.

W ramach wystąpienia podejmiemy temat wykorzystania analiz stabilnych izotopów strontu, tlenu, węgla i azotu, a także badań genetycznych w archeologii, ze szczególnym uwzględnieniem okresu wczesnego średniowiecza. Zaprezentujemy główne założenia, stan badań, perspektywy badawcze oraz ograniczenia. Przywołane badania traktowane są często jako ozdobniki dla klasycznych analiz archeologicznych, a ich wyniki przyjmowane są dogmatycznie. Podejmiemy próbę oceny realizowanych dotąd badań w odniesieniu do wczesnośredniowiecznych populacji związanych z państwem wczesnopiastowskim, w kontekście tworzenia się elit społecznych, ich mobilności i pochodzenia oraz diety odróżniającej je od reszty społeczeństwa.

**Bogusz Wasik**

Muzeum Zamkowe w Malborku, Polska

### ***Zamki w państwie krzyżackim w Prusach jako środki wyrazu ideologii i manifestacji władzy***

W średniowieczu specyficznym środkiem wyrazu i samookreślenia elit były zamki. Funkcje militarne i mieszkalne tych budowli były jedynymi, ale feudałowie w ich formach pragnęli manifestować i przekazywać pożądaną przez siebie treść ideową, podkreślając ich pozycję i władzę. Specyficzną formą elity średniowiecznej Europy był rycerski zakon krzyżacki, władający w Prusach. Korporacja ta musiała wypracować własne i specyficzne ideowe podstawy swojej bytności i władzy na opanowanym obszarze, łącząc elementy sakralne i świeckie. Pierwsze warownie, realizowane

w okresie podboju służyły przede wszystkim celom militarnym. Stabilizacja władztwa i rozwój gospodarczy umożliwiły jednak rozwój architektury na wielką skalę. Na siedziby konwentów wybrano wówczas kasztelowy typ zamku. Krzyżacy przejęli więc znany już model o ugruntowanej semantyce centralnej władzy, nadając mu wymiar podkreślający korporacyjny i sakralny charakter Zakonu. Uzyskano to przez wyjątkową homogeniczność inwestycji i geometryczną harmonię proporcji, nawiązującą do doskonałości boskiego dzieła i symbolizującą rolę krzyżaków jako rycerzy Chrystusa. Był to program skierowany w znacznej mierze do zewnętrznych odbiorców i niezwykle istotny dla samookreślenia Zakonu. Zamożność korporacji znalazła ponadto odbicie w wysokim poziomie i znacznym zakresie prac budowlanych. Wzór kaszteli stał się na tyle zakorzeniony, że sięgnęli po nią także dostojnicy kościoła, przetwarzając jednak model na swoje potrzeby i realizując na miarę swoich możliwości. Jednocześnie z czasem, kiedy we władztwie Krzyżackim czynnik władzy feudalnej i świeckiej zyskuje na znaczeniu, przyjęto także inne rozwiązania. Wielu siedzibom niższych urzędników, a więc centrom lokalnej władzy, nadano bowiem formy budynków wieżowych. Nawiązano tym samym do innego modelu zamku, mającego głęboko zakorzenioną semantykę, związaną z samookreśleniem feudałów. Do tej tradycji nawiązali też wielcy mistrzowie, rozbudowując u schyłku XIV w. pałac na zamku w Malborku. To nawiązujące do świeckich tradycji oblicze, wraz z przyjęciem elementów życia i ceremoniału dworskiego, charakterystycznego dla elit czternastowiecznej Europy, dostrzegalne jest także w realizacji podstołecznej siedziby w Sztumie.

### **Beata Wywrot-Wyszkowska**

Instytut Archeologii i Etnologii, Polska Akademia Nauk, Polska

#### ***Elity w średniowiecznych miastach nadbałtyckich w świetle źródeł archeologicznych***

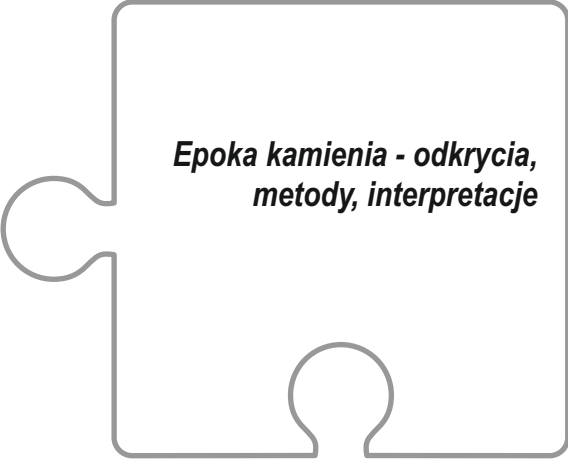
Wieloletnie prace archeologiczne prowadzone w historycznych centrach miast nadbałtyckich dostarczyły niezwykle cennych źródeł do poznania ich kultury materialnej. Jednym z wielu zagadnień, które można rozpatrywać przez pryzmat źródeł archeologicznych jest luksus i styl życia wyrażane atrakcyjnym miejscem zamieszkania, określonym sposobem użytkowania przestrzeni prywatnej, formą domu mieszkalnego i jego wyposażeniem, bogatym asortymentem przedmiotów codziennego użytku, czy też posiadaniem dóbr luksusowych. Wszystkie te elementy były czytelnymi wyznacznikami wysokiego statusu ekonomicznego określonych grup ludności, które poniekąd tworzyły swoiste elity ówczesnych miast. W niniejszym referacie zostanie przedstawiona próba identyfikacji tychże elit w miastach nadbałtyckich na podstawie znalezisk archeologicznych.





**Organizatorzy/ Organisers:**  
**Marcin Białowarczuk<sup>1</sup>, Michał Przeździecki<sup>1</sup>,  
Katarzyna Pyżewicz<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski



***Epoka kamienia - odkrycia,  
metody, interpretacje***

**Marcel Bartczak**

Institut Archeologii, Uniwersytet Łódzki

### ***Jeongokri i Suyangga – kluczowe stanowiska paleolitu koreańskiego***

Celem mojego wystąpienia będzie omówienie pozycji wymienionych stanowisk w badaniach nad paleolitem Korei Południowej oraz prezentacja sposobów wykorzystania tych miejsc w upowszechnianiu wiedzy o badaniach archeologicznych i ochronie stanowisk wśród lokalnych społeczności.

Jeongokri (dawniej Chongokni) badał prof. Kidong Bae, obecnie dyrektor Muzeum Narodowego w Korei Południowej. Do najważniejszych odkryć na tym stanowisku zaliczył on pięściaki, były to jedne z pierwszych narzędzi tego typu odkryte na terenie Azji Wschodniej.

Z kolei kompleks stanowisk w Suyangga badał prof. Yung-jo Lee, wieloletni dyrektor Instytutu Prahistorii Korei. Zarejestrowano tam pracownie krzemieniarskie datowane głównie na okres górnego i schyłkowego paleolitu.

Na obydwu stanowiskach wybudowano muzea i utworzono parki archeologiczne, gdzie cyklicznie odbywają się festiwale, które gromadzą gości z całego świata. Referat mój, jak już wspominałem powyżej, będzie miał charakter dwuwątkowy. Omówiona zostanie w nim zarówno funkcja wymienionych stanowisk w przeszłości jak i rola tych miejsc dzisiaj.

Zachodnie przedgórze Tien Szanu to specyficzny obszar, na którym trudno prowadzić systematyczne badania powierzchniowe. Głębokie doliny i strome stoki skutecznie spowalniają efektywną prospekcję. W celu określenia w jakim stopniu tereny te były penetrowane i zasiedlane przez ludność paleolityczną niezbędne okazało się wykorzystanie metod pozwalających usprawnić proces poszukiwań.

Pierwszym etapem odpowiedzi na specyfikę krajobrazu było wykorzystanie modelowania predycyjnego do wytypowania miejsc o największym potencjale występowania i zachowania warstw plejstoceńskich a tym samym stanowisk paleolitycznych. Następnie na podstawie opracowanego modelu wytypowano najbardziej obiecujące obszary do weryfikacji terenowej.

**Marcin Białowarczuk<sup>1</sup>, Agnieszka Szymczak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

<sup>2</sup>Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej, Uniwersytet Warszawski

### ***Neolit obszarów wyżynno-górkich północnego Omanu z perspektywy badań w dolinie Qumayrah***

Jesienią 2016 roku rozpoczęto realizację pierwszego polsko-omańskiego projektu archeologicznego w północnej części Omanu. Jest on wynikiem umowy pomiędzy Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej UW i Ministerstwem Dziedzictwa i Kultury Sułtanatu Omanu. Celem pierwszego etapu projektu, kierowanego przez prof. Piotra Bielińskiego z Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej Uniwersytetu Warszawskiego było wstępne rozpoznanie osadnictwa w niezbadanym dotychczas archeologicznie regionie Qumayrah w górach al-Hajar. W ich efekcie zarejestrowano łącznie 56 stanowisk i śladów osadniczych, datowanych od neolitu do okresu islamskiego.

W wystąpieniu zostaną zaprezentowane dotychczasowe rezultaty trzech sezonów badań powierzchniowych i sondażowych stanowisk związanych z epoką kamienia. Intensywne w tej strefie geograficznej procesy erozji i deflacji przyczyniły się do znacznej destrukcji większości z nich, co w dużym stopniu utrudnia identyfikację chronologiczno-kulturową. Niektóre stanowiska dostarczyły jednak istotnych źródeł krzemiennych i kamiennych wskazujących na



regularny rozwój osadnictwa sezonowego w dolinie, przynajmniej od połowy V tys. BC. Interesujące są także współwystępujące z nim fragmenty muszli morskich ze śladami obróbki oraz paciorek wykonany z tego surowca. Ich obecność w regionie górskim oddalonym o prawie 100 km od najbliższego wybrzeża wskazuje na typowy dla tzw. neolitu arabskiego model osadniczy, polegający na sezonowej eksploracji obszarów wewnątrzlądowych przez osadników zamieszkujących na stałe wybrzeże Zatoki Omańskiej lub Zatoki Perskiej. Przeprowadzona w 2019 roku prospekcja geologiczna dostarczyła także pewnych przesłanek wskazujących, że potencjalną przyczyną rozwoju osadnictwa w omawianym regionie mógł być dostęp do surowców naturalnych.

**Agata Borowska<sup>1</sup>, Artur Grabarek<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Osada społeczności kultury badeńskiej na stanowisk 4 w Grodkowicach, gm. Kłaj, woj. małopolskie***

Stanowisko wsi Grodkowice położone jest na wzgórzu o miejscowej nazwie „Lisia Góra”. Odkryto je przypadkowo w 1937 r. Po wojnie przeprowadzono badania powierzchniowe, podczas których zebrano liczny materiał zabytkowy. W 1957 r. w trakcie prac ziemnych, na terenie Stacji Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Grodkowicach, A. Krauss przebadał ratowniczo zagrożoną zniszczeniem ziemiankę kultury badeńskiej. Dwa lata później, z ramienia Katedry Pierwotnej i Wczesnośredniowiecznej Uniwersytetu Warszawskiego, badania wykopaliskowe rozpoczął Zdzisław Sochacki. Następnie kontynuował je w latach 1962-63. Prace potwierdziły istnienie rozległej osady społeczności kultury badeńskiej, której powierzchnia szacowana jest przynajmniej na 2 ha. Badaniami została objęta środkowa część stanowiska oraz jego południowa granica. W ich wyniku odkryto 50 obiektów, wśród których znajdowały się jamy gospodarcze o różnej funkcji, ślady konstrukcji słupowych, paleniska, wybierzyska gliny. Pozyskano ponad 7000 ułamków naczyń ręcznie lepionych (fragmenty mis, amfor, kubków i garnków) oraz polepę, a także liczne zabytki kamienne i krzemienne. Na podstawie odkrytych materiałów okres funkcjonowania osady określono na fazę klasyczną, a w przypadku niektórych obiektów prawdopodobnie na schyłkowy etap rozwoju kultury badeńskiej w tym regionie.

**Marcin Dziewanowski**

badacz niezależny

### ***Dolne Nadodrze w VI i V tys. przed Chr.- u progu sformalizowanego projektu studiów mikroregionalnych***

W wygłoszonym referacie zostaną zaprezentowane wybrane elementy stanu wiedzy o sytuacji kulturowej na Dolnym Nadodrzu w VI i V tys. przed Chr. Zagadnienie to jest przedmiotem wieloletnich poszukiwań, studiów i badań rozpoczętych w połowie 9 dekady XX wieku. Autor w 1994 r. odkrył pierwszą osadę kultury rösseńskiej w Polsce, w 1996 r. pierwszą osadę KCWR na Wzniesieniach Szczecińskich, a w 2016 r. odkrył rondel z fazy IV a KCWK w Nowym Objezierzu. Początek zaawansowanego etapu studiów wyznacza jednak rok 2020, kiedy przebadał całe zagrody KCWR i KR, a z otaczających jam pozyskał ponad 10000 zabytków o szczególnej wartości poznawczej.

Celem referowanego projektu jest zbadanie sieci osad KCWR, KR i KCWK na Wzniesieniach Szczecińskich oraz w powiecie gryfińskim.

Badania terenowe realizowane są w konwencji „in depth reading” i mają na celu rozpoznawanie relacji między jednostkami dokumentacyjnymi poprzez składanki ceramiki, krzemieni i zabytków skalnych. Flotacja i sianie wypełnisk w ramach niewielkich jednostek pozwala na rozważania nad historią jam, zagród i osad w skali mikro, a także na budowanie tez na podstawie ustaleń ilościowych i jakościowych. W latach 2021-23 planowane jest kontynuowanie badań na obszarze około 100 hektarów, kryjących relikty kilku stanowisk oraz rozpoczęcie sformalizowanych badań rozpoznawczych w Gminie Kołbaskowo i w Gminie Stare Czarnowo dla rozprawy habilitacyjnej pt. Dolnoodrzański ośrodek neolityzacji i jego rola w recepcji zachodnioeuropejskich wzorców kulturowych na Niżu Polskim w neolicie (VI-III tys. przed Chr.).

**Artur Grabarek**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Osadnictwo społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej w dorzeczu Wschodniej***

Od ponad 120 lat na Wyżynie Małopolskiej, z różną intensyfikacją, prowadzone są badania nad osadnictwem społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej (KCWR). W wyniku tych zainteresowań mamy do czynienia z dwoma w miarę dobrze rozpoznanymi, wyodrębnionymi i zwartymi skupiskami osadnictwa. Pierwsze znajduje się na lessach podkrakowskich, drugie natomiast koncentruje się na lessach opatowsko-sandomierskich. Niemniej pomiędzy nimi jest jeszcze trzeci obszar, na którym również występują materiały tej kultury. Tym obszarem w granicach wzmiankowanego regionu jest dorzecze Wschodniej, obejmujące częściowo lessowe partie Garbu Pińczowskiego oraz pozalessowy mezoregion Niecki-Połanieckiej. Mimo że w przypadku tego terenu dysponujemy dość skromną bazą źródłową, głównie manifestującą się niewielką liczbą badań, a to z kolei przekłada się ogólnie na dość małą liczbę publikacji, to jednak na podstawie wyników otrzymanych podczas wykopalsk w Podlesiu, możliwe było postawienie tezy, iż za sprawą pierwszych rolników wzmiankowany region mógł odgrywać istotną rolę we wczesnym neolicie.

**Witold Grużdź<sup>1</sup>, Katarzyna Pyżewicz<sup>2</sup>, Witold Migal<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie

<sup>2</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Pozostałości pracowni krzemieniarskich na obszarze kompleksu stanowisk „Krzemieniec II” w Iłży***

W prezentowanym referacie chcielibyśmy przybliżyć wyniki wstępnych badań terenowych na terenie wychodni krzemienia czekoladowego w Iłży na wzgórzu „Krzemieniec” (Wyżyna Kielecka). Kompleks stanowisk w tym miejscu został odkryty przez Stefana Krukowskiego w dwudziestolecie międzywojennym i określony jako Krzemieniec I i II. Powierzchniowe prace weryfikacyjne zrealizowane zostały przez Janusza Budziszewskiego w 2013 roku.

W 2020 roku przeprowadziliśmy kolejne badania – prospekcję powierzchniową, odwierty przy użyciu sondy geologicznej, a także założyliśmy dwa wykopy sondażowe. W efekcie mogliśmy określić zasięg kompleksu stanowisk, odkryć liczne materiały krzemienne o zróżnicowanej metryce, stanowiące ślady licznych pobytów społeczności paleolitu i wczesnej epoki brązu. W trakcie badań odkryliśmy pozostałości kopalni krzemienia czekoladowego, będącego miejscem eksploatacji i wstępnej obróbki surowca krzemienno-żelaznego. Dodatkowo, w jednym z sondażów zarejestrowaliśmy krzemienicę schyłkowopaleolityczną.

**Michał Jakubczak<sup>1</sup>, Michał Leloch<sup>2</sup>, Lech Czerniak<sup>3</sup>, Jakub Woreta<sup>4</sup>, Filip Zoń<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Institut Archeologii i Etnologii, Polska Akademia Nauk

<sup>2</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

<sup>3</sup>Institut Archeologii i Etnologii, Uniwersytet Gdański

<sup>4</sup>Institut Archeologii i Etnologii, Polska Akademia Nauk, Institut Archeologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

<sup>5</sup>Institut Archeologii i Etnologii, Polska Akademia Nauk, Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Długie domy trapezowate jako element neolitycznego krajobrazu Kujaw w 2 poł. V tys. cal. BC***

Kultura brzesko kujawska pojawiła się około 2 poł. V tys. cal. BC, jako wytwór radykalnych zmian społecznych obejmujących kulturę późnej ceramiki wstęgowej i funkcjonowała do ok. 4000 cal BC. Mimo silnych związków z kulturą lendzielską w znaczący sposób manifestowała swoją odrębność wznosząc monumentalne długie domy, a także wykorzystując wytwory charakterystyczne dla społeczności zbieracko-łowieckich. Zdecydowanie najbardziej wyróżniającym i charakterystycznym obiektem KBK są długie domy trapezowate będące podstawą stabilnej sieci osadniczej. W jej ramach funkcjonowały osady centralne (np. Brześć Kujawski, Osłonki, Dubielewo, Krusza Zamkowa), otoczone licznymi mniejszymi wioskami satelitarnymi (np. Konary, Miechowice, Pikutkowo). Unikatowy kształt domów i układy osad pozwalają na skuteczną interpretację danych teledetekcyjnych. Stwarza to szansę precyzyjnej rekonstrukcji sieci osadniczej na obszarze głównej – kujawskiej – ekumeny tej kultury.

Od końca 2020 roku prowadzone są prace nad poszukiwaniem i analizą stanowisk KBK z użyciem między innymi zdjęć termowizyjnych, multispektralnych, wysokorozdzielczych scen satelitarnych i danych LiDAR. W referacie zostaną omówione ich pierwsze wyniki. Badania prezentowane w wystąpieniu realizowane są w ramach projektu pt. Długie domy jako element złożonego krajobrazu kulturowego. Rekonstrukcja sieci osadniczej Kujaw w 2 poł. V tys. cal BC użyciem najnowszych metod teledetekcyjnych (NCN 2019/35/B/HS3/02941).

### **Karolina Joka**

Wydział Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

## ***Kultywacja oraz udomowienie roślin wieloletnich na obszarze Bliskiego Wschodu w dobie chalkolitu – zarys problemu i metody***

Udomowienie roślin i będący tego następstwem rozwój rolnictwa, jest jednym z wyznaczników tzw. rewolucji neolitycznej, oraz elementem generującym powstanie szeregu zmian gospodarczych i społecznych (np. Miller 2000, Boivin 2016). Umiejętność upraw roślin miała wpływ na zmiany w krajobrazie (pola uprawne oraz deforestacja), społeczeństwie (osiadły tryb życia, magazynowanie zbiorów) oraz ekologii (udomowienie gatunków roślin oraz zwierząt) (Fuller 2016). Istotnym skutkiem rolnictwa był wzrost populacji, co wiązało się z powstaniem pozarolniczych specjalizacji oraz rozbudowanych form dystrybucji dóbr i handlu, a w końcu – urbanizacja (Scott 2017).

Niemniej jednak, na obszarze szeroko rozumianego Bliskiego Wschodu, okres między powstaniem rolnictwa, zorganizowaną formą upraw rolnych, a powstaniem miast jest znaczny i wynosi ok. 5000 lat (Boivin, Zeder et al. 2016). W tym okresie dokonała się tzw. *secondary products revolution* (Sherratt 1980) w trakcie której nastąpiła intensyfikacja oraz udomowienie pierwszych gatunków roślin wieloletnich, w tym sadowniczych – drzew oraz krzewów, (m.in oliwki, winorośle, daktyle, figi) oraz roślin przemysłowych – stosowanych do produkcji materiałów oraz farb (Sherratt 1999). Uprawy sadownicze i przemysłowe są wskaźnikiem wzrastającej stabilizacji społeczeństwa, jako że powiązane są z pojawieniem się praw do ziemi, idei własności, a także antropogenezą środowiska naturalnego (Sherratt 1999). Stanowią one także jako jeden z czynników miastotwórczych (Jacobs 2000), jako że późniejsze cash crops (w archeobotanice termin ten odnosi się do roślin, które są uprawiane w celach handlowych, w odróżnieniu do upraw mających na celu zaspokojenie potrzeb lokalnej społeczności) którymi w dużej mierze były gatunki roślin wieloletnich, stanowiły nierozzerwalny element kształtujący gospodarkę późniejszych ośrodków protomiejskich i miejskich (Sherratt 1999). Bardzo niewiele wiadomo jednak o samych procesach udomowienia i kultywacji roślin wieloletnich, jak i o roli jaką zjawiska te odegrały na płaszczyźnie przemian społeczno-ekonomicznych w okresie Chalkolitu na Bliskim Wschodzie.

Celem tego referatu jest więc zarysowanie problemów związanych z udomowieniem roślin wieloletnich, zdefiniowanie pytań badawczych oraz przedstawienie metod i narzędzi, które pozwolą zbadać dogłębnie zagadnienie udomowienia oraz kultywacji roślin wieloletnich w kontekście dywersyfikacji społeczno-ekonomicznej Chalkolitu na obszarze Bliskiego Wschodu, stanowiącej podwalinę późniejszych procesów miastotwórczych.

### **Maciej Kaczor**

Wydział Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

## ***Cichmiana 2 – nietypowe stanowisko schyłkowopaleolitycznych łowców-zbieraczy***

Stanowisko Cichmiana 2 jest jednym z najbardziej oddalonych od wychodni krzemienia czekoladowego dużym stanowiskiem technokompleksu z liściakami ze znacznym udziałem tego surowca. Stanowi on około 20% zbiorów. Odkryto tam ponad 40 liściaków trzoneczkowatych z łuskaniem na stronę spodnią i 6 liściaków dwukątowych. Sugerując się takimi informacjami można spodziewać się nawiązania do stanowisk świderskich z południowego Mazowsza. Biorąc pod uwagę liczebność materiałów (blisko 10 tysięcy zabytków), Cichmiana 2 zdaje się być niezwykle wartościowym źródłem do badań technologicznych, szczególnie w poszukiwaniu zależności pomiędzy realizacją koncepcji świderskiej na różnego rodzaju surowcach krzemieniowych. W 2017 roku przeprowadziłem badania metodą składanek, skupiając się na aspektach technologicznych. Wyniki prac okazały się zaskakujące. W związku z nimi, poza analizami cech wytwórczości krzemieniarskiej, zwróciłem uwagę na charakter samego osadnictwa. W moim referacie chciałbym przedstawić zarówno wyniki aplikacji metody składanek z perspektywy technologicznej, jak i zaproponować interpretacje

dotyczące funkcjonowania stanowiska i jego potencjalnego znaczenia w świecie schyłkowoglacjalnych łowców-zbieraczy.

**Michał Kasiński<sup>1</sup>, Marcin M. Przybyła<sup>2</sup>, Elżbieta Trela-Kieferling<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Institut Archeologii, Uniwersytet Jagielloński

<sup>2</sup>Dolmen Marcin Przybyła, Michał Podsiadło s.c.

<sup>3</sup>Muzeum Archeologiczne w Krakowie

### ***Nakopalniane pracownie krzemieniarskie z okresu neolitu w Bęble stan. 4, woj. małopolskie***

Stan. 4 w Bęble, gm. Wielka Wieś, woj. małopolskie odkryte zostało w latach 1935-1936 przez Albina Jurę, który przeprowadził tam niewielkie prace powierzchniowe i wykopaliskowe. Rozpoznanie funkcji i określenie chronologii tego stanowiska ma kluczowe znaczenie dla badań nad górnictwem i przetwórstwem krzemienia w społecznościach wczesnorolniczych południowej Polski w pierwszej poł. V tys. BC. Analizy te wpisują się w problematykę „przełomu metrycznego” i początku eneolitycznych przemian kulturowych w Polsce. Dwuletni projekt, dofinansowany ze środków MKiDN w ramach priorytetu 5 NID, nr zadania – 00298/20 zakłada, że szczegółowa analiza wyrobów krzemienych w połączeniu z wynikami nieinwazyjnych badań terenowych (szczegółowej analizy Numerycznego Modelu Terenu z wykorzystaniem danych LIDAR, badań elektrooporowych oraz magnetycznych) pozwolą zlokalizować warpie przyszybowe i ewentualne szyby kopalni, poznać rozmiar pola górniczego oraz wyznaczyć strefy funkcjonalne nieznaną do tej pory osady.

**Katarzyna Kerneder-Gubała**

Ośrodek Interdyscyplinarnych Badań Archeologicznych, Instytut Archeologii i Etnologii, Polska Akademia Nauk

### ***Paleolityczna kopalnia krzemienia czekoladowego w Orońsku, woj. mazowieckie. Nowe spojrzenie na zagadnienie najstarszego górnictwa skał krzemionkowych***

Krzemień czekoladowy jako jeden z najlepszej jakości surowców do produkcji narzędzi, użytkowany był zarazem w obrębie jego złóż, jak i na obszarach od nich znacznie oddalonych szczególnie w epoce kamienia, ale też w późniejszych okresach. Złoża krzemienia czekoladowego znajdują się w północno-wschodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich. Rozciągają się na długości ok. 90 km w linii NW – SE od okolic Orońska (15 km na SW od Radomia) po dolinę Wisły w Zawichoście.

Pierwszymi badaczami złóż krzemienia czekoladowego byli Jan Samsonowicz – geolog oraz Stefan Krukowski. Dzięki nim zadokumentowano powierzchniowe pozostałości eksploatacji krzemienia czekoladowego. Badania wykopaliskowe prowadzone przez Stefana Krukowskiego w latach 30-tych XX wieku na stanowisku Orońsko 2 (tzw. „Orońsk II”) doprowadziły do odkrycia szybów górniczych datowanych przez autora na okres paleolitu schyłkowego na podstawie materiałów zabytkowych pochodzących z zasypisk szybów górniczych. Kolejne prace prowadzone przez archeologów na terenie Orońska miały charakter badań powierzchniowych. Najnowsze badania wykopaliskowe prowadzone od 2016 roku na stanowisku Orońsko II ujawniły obecność głębokich szybów górniczych oraz płytkich nisz zagłębionych w skałę wapienną zawierającą pierwotne warstwy krzemienia czekoladowego. Materiały krzemienne pochodzące z zasypisk szybów i nisz, jak i seria dat c14 uzyskanych z węgla drzewnych, kości i poroża potwierdzają jednoznacznie schyłkowopaleolityczny wiek kopalni.

Wystąpienie ma na celu prezentację najnowszych wyników badań kopalni krzemienia czekoladowego w Orońsku w świetle dotychczasowych danych na temat paleolitycznego górnictwa skał krzemionkowych.

Badania realizowane były w ramach grantu NCN „Wydobywanie i przetwórstwo krzemienia czekoladowego w paleolicie i mezolicie w północno-zachodniej strefie jego złóż w oparciu o wyniki badań sondażowych i geofizycznych”, nr 2015/17/HS3/0179, 2016-2019 oraz dofinansowania Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Warszawie w 2020 roku.

**Małgorzata Kot<sup>1</sup>, Claudio Berto<sup>1</sup>, Adrian Marciszak<sup>2</sup>, Maciej Krajcarz<sup>3</sup>, Marcin Szymanek<sup>4</sup>, Krzysztof Stefaniak<sup>2</sup>, Magdalena Moskal del-Hoyo<sup>5</sup>, Natalia Gryczewska<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

<sup>2</sup>Wydziału Nauk Biologicznych, Uniwersytet Wrocławski

<sup>3</sup>Instytut Nauk o Ziemi, Polska Akademia Nauk, Warszawa

<sup>4</sup>Wydział Geologii, Uniwersytet Warszawski

<sup>5</sup>Instytut Paleobotaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków

### ***Tunel Wielki: pierwsze dolnopaleolityczne stanowisko jaskiniowe w Polsce***

Jaskinia Tunel Wielki położona jest w Wąwozie Koziarnia niemal u szczytu Skał Sadlanych w sercu Ojcowskiego Parku Narodowego (woj. małopolskie). Jaskinia w formie tunelu o długości około 40m składa się dwóch komór przedzielonych wąskim przeciskiem. Stanowisko kopane było po raz pierwszy w latach 1967-68 przez Waldemara Chmielewskiego. Interdyscyplinarne analizy geologiczne i paleontologiczne doprowadziły do opracowania stratygrafii osadów oraz wstępnych określeń dotyczących chronologii stanowiska. Już wówczas zwrócono uwagę na obecność w dolnych osadach glin, szczątków środkowoplejstoceńskiego gatunku *Pliomys Lenki*, jednak interpretowano je jako pozostałości wypłukanych starszych osadów. Ponowne badania weryfikacyjne przeprowadzone na stanowisku w 2018 r., analiza szczątków małych ssaków a także pełna analiza paleontologiczna szczątków dużych ssaków pochodzących ze starej kolekcji doprowadziły do ustalenia, iż wszystkie poziomy glin plejstoceńskich można wiązać z okresem MIS 11- MIS 14, a zatem datować na okres 550-400 tysięcy lat temu. W najwyższym poziomie pakietu glin środkowoplejstoceńskich odkryto jeszcze w 1967 r. niewielki inwentarz zabytków krzemienych, który nie został nigdy opublikowany ani opracowany.

Ponowne badania weryfikacyjne potwierdziły obecność zabytków krzemienych w tej warstwie. Inwentarz złożony jest głównie z odłupków o silnie zniszczonych postdepozycyjnie krawędziach oraz kilku rdzeni odłupkowych. Uzyskane wyniki analiz geologicznych i paleontologicznych pozwalają uznać ten inwentarz za nastraszony ślad użytkowania jaskiń na ziemiach Polski związany zapewne z obecnością na tym terenie *homo heidelbergensis*.

**Stefan Karol Kozłowski**

Instytut Archeologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

### ***VI tysiąclecie BC nad Wisłą i Odrą – My i Oni***

5400 rok przed Chrystusem, ołce wysyłają Nas, ciemnowłosych na północ, za Wielkie Góry, bo w naszej Krainie coraz mniej ziemi do uprawy, coraz mniej łąk do wypasu..... a ta Kraina Północna bogata w ziemię, trawę, krzemień, zwierzynę..... tylko ją zasiedlić i będzie OK!

Ale jest jeden PROBLEM, tam mieszkają Oni, blondyni, waleczni i dzicy łucznicy, z którymi trzeba by było się albo ułożyć, albo ich stamtąd wygonić.....

Albo, albo..... i o tym będzie ten referat.

**Michał Leloch<sup>1</sup>, Małgorzata Kot<sup>1</sup>, Karol Szymczak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Wykorzystanie modelowania predykcyjnego w poszukiwaniu stanowisk paleolitycznych w zachodnim przedgórzu Tien Szanu***

Zachodnie przedgórze Tien Szanu to specyficzny obszar, na którym trudno prowadzić systematyczne badania powierzchniowe. Głębokie doliny i strome stoki skutecznie spowalniają efektywną prospekcję. W celu określenia w jakim stopniu tereny te były penetrowane i zasiedlane przez ludność paleolityczną niezbędne okazało się wykorzystanie metod pozwalających usprawnić proces poszukiwań.

Pierwszym etapem odpowiedzi na specyfikę krajobrazu było wykorzystanie modelowania predykcyjnego do wytypowania miejsc o największym potencjale występowania i zachowania warstw plejstoceńskich a tym samym

stanowisk paleolitycznych. Następnie na podstawie opracowanego modelu wytypowano najbardziej obiecujące obszary do weryfikacji terenowej.

Znaczne zawężenie badań pozwoliło osiągnąć wyraźnie lepsze wyniki. Prospekcja prowadzona na wytypowanych obszarach w trakcie tylko jednego sezonu umożliwiła zlokalizowanie kilku nowych stanowisk paleolitycznych oraz kilkunastu punktów osadniczych, znacznie zwiększając liczbę znanych otwartych stanowisk paleolitycznych w tym regionie.

Przedstawione w referacie wyniki świadczą o przydatności zastosowanej metody, wskazując jednocześnie na możliwość zastosowania jej na innych, podobnych obszarach, ale także wskazują na intensywność osadnictwa, zwłaszcza środkowopaleolitycznego, w wysokogórskich obszarach Azji Centralnej.

**Piotr Papiernik<sup>1</sup>, Rafał Brzejszczak<sup>2</sup>, Piotr Kittel<sup>3</sup>, Dominik Kacper Piąza<sup>1</sup>, Joanna Wicha<sup>1</sup>, Piotr Wroniecki<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi

<sup>2</sup>Fundacja Badań Archeologicznych Imienia Profesora Konrada Jażdżewskiego

<sup>3</sup>Katedra Geologii i Geomorfologii Uniwersytetu Łódzkiego

<sup>4</sup>Wydział Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego

### ***Wyniki archeologicznych badań nieinwazyjnych przeprowadzonych w rejonie Parku Kulturowego Wietrzychowice***

Kompleksowe badania nieinwazyjne przeprowadzone w rejonie Parku Kulturowego Wietrzychowice przyniosły wzrost źródeł archeologicznych gruntownie zmieniający stan rozpoznania Archeologicznego Zdjęcia Polski. Systematyczne prospekcje powierzchniowe przyczyniły się do zlokalizowania niemal 600 stanowisk łączonych z epoką kamienia, pozwalających na charakterystykę przemian osadnictwa od późnego paleolitu po schyłek neolitu na obszarze (o powierzchni 160 km<sup>2</sup>) należącym do Pojezierza Kujawskiego.

W pracach na dużą skalę zastosowano metody nieinwazyjne takie jak prospekcja lotnicza, geofizyczna i geochemiczna oraz szczegółowa rejestracja źródeł ruchomych na powierzchni osad (16 stanowisk) i cmentarzysk megalitycznych (11 stanowisk). W przypadku poszukiwań grobowców kultury pucharów lejkowatych szczególnie przydatne okazało się połączenie obserwacji wynikających z prospekcji lotniczej i geofizycznej ze szczegółową rejestracją materiałów zabytkowych. Komplementarne zastosowanie tych metod pozwoliło na wiarygodną i precyzyjną lokalizację relikwów megalitów, obecnie zupełnie niewidocznych w terenie.

W przypadku badań osad KCWR i KPL jednoczesne zastosowanie zróżnicowanych metod, pozwoliło na rozpoznanie stanowisk w zakresie chronologii zasiedlenia, obecności obiektów archeologicznych i warstw kulturowych oraz umożliwiło określenie stopnia zachowania substancji zabytkowej.

Prezentowane badania zostały wykonane w ramach 4 zadań dofinansowanych przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, w ramach programu „Ochrona Zabytków Archeologicznych”, w latach 2013-2020.

**Michał Przeździecki<sup>1</sup>, Elżbieta Ciepielewska<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

<sup>2</sup>Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie

### ***Kilka uwag na temat materiałów schyłkowopaleolitycznego kręgu z tyłczakami ze stanowiska Rydno – Nowy Młyn I/ 2015***

W 2015 roku, w zachodniej części rezerwatu Rydno (rejon Nowego Młyna) przeprowadzono badania archeologiczne związane z planowaną na tym obszarze budową kopalni piasku. Jednym z efektów podjętych wówczas działań jest rozpoznanie krzemienicy na podstawie przesłanego typologicznych oraz morfotechnologicznych łączonej z osadnictwem społeczności schyłkowopaleolitycznego kręgu z tyłczakami. Badaniami wykopaliskowymi objęto cały obszar zachowanego fragmentu koncentracji, od strony wschodniej podciętej przez skarpe nieczynnego wyrobiska. (łącznie 40 mkw.). Pozyskano przy tym niezwykle interesujący inwentarz 2430 zabytków krzemienych, w przeważającej większości wykonanych z surowca czekoladowego. Omawiane artefakty występowały w obrębie lub w sąsiedztwie obiektu zabarwionego hematytem. Reprezentowane są one głównie przez produkty debitażu (rdzenie, wióry, odłupki,



łuski), chociaż narzędzia wraz z charakterystycznymi odpadkami stanowią relatywnie liczną grupę, w skład której wchodzi ponad setka wytworów.

Szczególnie ciekawych wyników dostarczyły badania gabinetowe. Obok analizy typologicznej oraz surowcowej, objęły one studium technologiczne, oparte na obserwacji wykonanych składanek oraz szczegółowej analizie cech morfologicznych poszczególnych kategorii wytworów.

Zastosowane podejście pozwoliło na sformułowanie szeregu, wniosków dotyczących, m.in. kwestii homogeniczności badanego zespołu, jego przynależności kulturowo chronologicznej, atrybucji funkcjonalnej, a także szerokiego spektrum zachowań związanych z pozyskiwaniem, obróbką i wykorzystaniem surowców krzemienych przez prahistorycznych „twórców” stanowiska.

### **Joanna Pyzel**

Institut Archeologii i Etnologii, Uniwersytet Gdański

### ***Neolityzacja Kujaw: odkrycia, metody, interpretacje w XXI wieku***

Ostatnie dwie dekady przyniosły wiele nowych odkryć związanych z neolityzacją Kujaw. Szczególnie istotne były tu archeologiczne badania ratownicze na trasie autostrady A1 na Kujawach, prowadzone w latach 2001-2010 na 86 stanowiskach. Na 34 z nich odkryto pozostałości osadnictwa kultury ceramiki wstęgowej rytej: pojedyncze zabytki na złożu wtórnym, niewielkie skupiska obiektów oraz, po raz pierwszy na tym terenie, fragmenty dużych osad. Te dane, choć badane i opracowane przez wiele zespołów z zastosowaniem często odmiennych metod, dają możliwość podjęcia na nowo refleksji nad charakterem osadnictwa pierwszych społeczności rolniczych na wschodnich Kujawach.

W moim wystąpieniu zaprezentuję kilka wybranych mikroregionów, by na ich podstawie przedstawić synchroniczny i diachroniczny model osadnictwa oraz wynikające z niego konsekwencje dla interpretacji społeczno-gospodarczej ludności KCWR na Kujawach.

### **Katarzyna Pyżewicz<sup>1</sup>, Rafał Koliński<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

<sup>2</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

### ***Wykorzystanie czertu do produkcji narzędzi na terenie północnego Iraku***

W latach 2012-2017 Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu prowadził inwentaryzację zabytków archeologicznych dziedzictwa kulturowego na terenie Autonomicznego Regionu Kurdystanu w Iraku. W trakcie tych badań na ok. 3000 km<sup>2</sup> terenu zadokumentowano 313 stanowisk archeologicznych, 110 jaskiń, 4 reliefy naskalne i 78 innych zabytków dziedzictwa.

Jednym z najciekawszych odkryć jest płaskie stanowisko prehistoryczne US 174, zidentyfikowane na równinie Harir, w północno-wschodniej części badanego regionu wstępnie datowane na przełom IV i III tys. p.n.e. (przełom późnego chalkolitu i wczesnej epoki brązu). Na jego powierzchni znaleziono bogatą kolekcję zabytków kamiennych, wskazująca na obecność w tym miejscu pracowni specjalizującej się w obróbce lokalnie pozyskiwanego czertu.

Przeprowadzone badania materiałów kamiennych skupiliśmy na kilku aspektach. Podjęliśmy się charakterystyki surowców, z których zostały pozyskane artefakty i określenia potencjalnych źródeł ich pozyskania. Poruszony został również aspekt technologiczny. Wyróżnione rdzenie, wióry, a także inne produkty debitażu zostały przeanalizowane pod kątem diagnostycznych cech określających zastosowane sposoby obróbki. Na tej podstawie scharakteryzowane zostały, na poziomie ogólnym, stosowane łańcuchy operacji w produkcji wiórowej doby neolitu i epoki brązu w z rejonie dorzecza Górnego Zabru. Należy podkreślić, że ze względu na kontekst pozyskania artefaktów – w trakcie badań powierzchniowych, niemożliwym było określenie pełnych sekwencji obróbki. Efektem prowadzonych badań jest porównanie odkrytej pracowni z danymi dotyczącymi zaplecza surowcowego oraz sposobów jego obróbki stosowanych w rejonie Kurdystanu, ze szczególnym uwzględnieniem kopalń i pracowni eksploatujących lokalne złoża czertu znalezionymi przez włoskich archeologów w Dżebel Zawa, ok. 100 km na zachód od stanowiska US 174.

**Iwona Sobkowiak-Tabaka**

Wydział Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

### ***Społeczności schyłkowopaleolityczne i mezolityczne w zachodniej Polsce – osadnictwo, chronologia, środowisko***

Kompleks późnoglacialnych stanowisk w Lubrzy, położony jest na Pojezierzu Łagowskim w północnej części Pojezierza Lubuskiego w obrębie rynny subglacialnej o długości ok. 18 km, o przebiegu NE-SW. Na brzegach zbiorników wodnych, znajdujących się w obrębie wspomnianej rynny, dziś całkowicie zuetrofizowanych, wystąpiło kilka późnoglacialnych i wczesnoholocenijskich stanowisk archeologicznych. W efekcie badań wykopaliskowych prowadzonych na stanowisku nr 10, pozyskano ponad 5000 artefaktów krzemiennych. Wystąpiły one w obrębie 12 skupień i poza nimi. Cztery z nich związane są osadnictwem społeczności penetrujących ten teren w Allerødzie, a osiem kolejnych ze społecznościami bytującymi na tym obszarze w młodszym Dryasie. Badania na stanowisku 37, pozwoliły na odkrycie ponad 2300 artefaktów krzemiennych, identyfikowanych z penetracją tego terenu przez społeczności kultury hamburskiej, świderskiej i w młodszym mezolicie.

Badania w zakresie organizacji przestrzennej obozowisk, w połączeniu z rezultatami analiz traseologicznych umożliwiły rekonstrukcję aktywności podejmowanych w obozowiskach. Dzięki badaniom archeobiologicznym (palinologicznym, makroskopowym szczątków roślin, malakologicznym, kopalnych wioślarek i okrzemków) i geochemicznym rdzenia osadów biogenicznych, wspartych bezwzględными oznaczeniami ich wieku, możliwa była rekonstrukcja przemian paleośrodowiska w późnym glacie i wczesnym holocenie.

**Magdalena Sudół-Procyk<sup>1</sup>, Magdalena Malak<sup>1</sup>, Hubert Binnebesel<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instytut Archeologii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### ***Kopalnia krzemienia czekoladowego w Porębie Dzierżnej, stan. 24 w świetle najnowszych wyników prac terenowych oraz datowań***

Stanowisko Poręba Dzierżna 24 związane z pradziejową eksploatacją krzemienia czekoladowego, zlokalizowane jest w południowo-zachodniej części Wyżyny Ryczowskiej, która stanowi środkową część Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej.

W latach 2018-2019 przeprowadzone zostały badania sondażowe, które potwierdziły górniczy charakter zagłębień czytelnych na powierzchni terenu. W 2020 roku interdyscyplinarny zespół badawczy rozpoczął kompleksowe badania wykopaliskowe w ramach 5-letniego grantu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki nr 2018/30/E/HS3/00567.

Terenowa analiza ukształtowania powierzchni, wsparta wynikami skanowania LiDAR, pozwoliła wydzielić cztery strefy stanowiska, zróżnicowane ze względu na szerokość oraz głębokość reliktyw wyrobisk oraz ich lokalizację względem stoku Doliny Udorki.

Głównym tematem wystąpienia będzie prezentacja bieżących wyników prac terenowych, prowadzonych w jednym z wykopów strefy 3. Zadokumentowane relikty obiektów oraz bogatych pracowni o charakterze nakopalnianym, zaprezentowane zostaną w kontekście uzyskanych datowań absolutnych (C14 oraz OSL), wskazujących na działalność człowieka na stanowisku pod koniec plejstocenu i na początku holocenu.

**Adam Wawrusiewicz**

Dział Archeologii, Muzeum Podlaskie w Białymstoku

### ***Makrolityczne narzędzia krzemienne w kontekście subneolitycznych inwentarzy z terenów północnego Podlasia***

Charakterystyka inwentarzy krzemiennych społeczności subneolitycznych zasiedlających obszary północnego Podlasia należy do jednych z najbardziej inspirujących zagadnień podejmowanych w ostatnich latach. Współczesne analizy stratyfikowanych zbiorów dobrze obrazują późnomezolityczny, ściślej janisławicki, charakter tej wytwórczości (np. stanowisko wydmore w Grądach-Woniecko). W obrębie analizowanych zbiorów często pojawiają się jednak elementy nowe tj. trójkątne grociki strzał oraz makrolityczne narzędzia odłupkowe w typie noży, zgrzebeł lub pazurów. O ile



pierwsza z wspomnianych kategorii została już szerzej opisywana, to druga będąca przedmiotem niniejszej prezentacji, jest często marginalizowana.

Makrolityczne narzędzia odłupkowe występują właściwie w inwentarzu każdego z lepiej rozpoznanych, podlaskich stanowisk kultury niemeńskiej. Wystarczy wspomnieć chociażby Sośnię, Stacze czy Grądy-Woniecko. Każdorazowo są to jednak formy skrajnie nieliczne. Brakuje też pozostałych elementów debitażu, które wskazywałyby na miejscową ich produkcję. Kluczem do zrozumienia fenomenu jest jednak zespół odkryty w kontekście stanowiska nr 56 w Złotorii, składający się na relikty wyspecjalizowanej pracowni krzemieniarskiej. Choć sama obróbka doskonałej jakości surowca była ukierunkowana na narzędzia rdzeniowe (siekiery dwuścienne i sztylety), to jednak powszechnie adaptowano dużych rozmiarów odłupki, będące niejako produktem ubocznym właściwej wytwórczości. Wykonane z nich zgrzebła, pazury i noże doskonale odpowiadają wspomnianym wcześniej okazom znanym z kontekstu subneolitycznej kultury niemeńskiej.

### **Marcin Wąs**

Institut Archeologii i Etnologii, Uniwersytet Gdański

### ***Wióry typu naviform i upsilon z Catalhöyük: kontekst, technologia i interpretacja depozytu z domu nr 1***

Wieloletnie badania wykopaliskowe na anatolijskim stanowisku Catalhöyük dostarczyły niezwykle bogatego zbioru wytworów z obsydianu i innych skał łupliwych. Wraz z innymi – często spektakularnymi – kategoriami źródeł są one śladem wielofazowego zasiedlenia tellu przez społeczeństwa okresu neolitu. Dają one również wgląd w sekwencje zmian w technologii produkcji narzędzi obsydianowych. Szczególną grupę znalezisk, odzwierciedlających rytm przemian w wytwórczości, stanowią depozyty półsurowca, grotów i sztyletów odkrywanych w podłogach domów funkcjonujących w poszczególnych etapach osadnictwa. Wśród nich szczególnie wyróżnia się depozyt z tzw. Domu 1, w którego skład wchodziły produkty technologii wiórowej określanej jako *naviform core-and-blade technology*. W referacie przedstawione zostaną materiały stanowiące podstawę analizy ich morfologii, koncepcji produkcji półsurowca oraz ich miejsca w szerszym kontekście kulturowym osadnictwa w Catalhöyük.

### **Andrzej Wiśniewski<sup>1</sup>, Magdalena Ciombor<sup>1</sup>, Jarosław Wilczyński<sup>2</sup>, Krzysztof Stefaniak<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Institut Archeologii, Uniwersytet Wrocławski

<sup>2</sup>Institut Systematyki i Ewolucji Zwierząt, Polska Akademia Nauk

<sup>3</sup>Institut Zoologii, Uniwersytet Wrocławski

### ***Szczątki kostne ze środkowopaleolitycznego stanowiska przy al. Hallera we Wrocławiu. Przyczynek do dyskusji o formowaniu się stanowisk***

Jednym z najbardziej aktualnych problemów badań środkowego paleolitu stała się dyskusja na temat formowania się stanowisk. Szczególne miejsce w tej dyskusji zajmują stanowiska otwarte ze szczątkami kostnymi fauny, uchodzącymi za pozostałości praktyk rzeźnickich lub łowieckich.

Przed blisko dwoma dekadami w rejonie stanowiska środkowopaleolitycznego znajdującego się przy al. Hallera we Wrocławiu dokonano odkrycia pierwszych szczątków kostnych fauny plejstoceniowej. Podczas prac wykopaliskowych, trwających z przerwami do 2016 roku, uzyskano około tysiąc większych fragmentów kości zwierzęcych. Większość z nich wystąpiła w osadach pochodzenia rzeczno-glebowego (B), datowanych na starszy okres zlodowacenia Wisły (MIS 5a-MIS 5c). Mniejszy zbiór został odkryty podczas eksploracji młodszych warstw zestawu C, datowanego na początek interpleniglacjału (MIS 3). Jako że w obu warstwach znaleziono stosunkowo liczne wyroby kamienne od początku brzo pod uwagę związek depozycji szczątków z aktywnością ludzi.

W ostatnim czasie przystąpiono do przeanalizowania szczątków pod kątem tafonomii. Wstępne wyniki uściślają dotychczasowe uwagi. Stwierdzono, że szczątki uległy różnorodnym zmianom. Między innymi wykazano, że w analizowanym zbiorze najlepszym kandydatem na faunę będącą efektem aktywności ludzi są szczątki jednego gatunku, tj. żubra pierwotnego. Dominują one pod względem liczebnym, objętościowym i przestrzennym. W zbiorze kości, których nie udało się dotychczas przyporządkować pod względem systematycznym, występują pojedyncze egzemplarze z nacięciami, świeżymi pęknięciami związanymi z rozbijaniem i ekstrakcją szpiku. Występują również kości

ze śladami ognia. Część szczątków reprezentujących inne rodziny niż wołowate i jest reprezentowana przez niewielkie fragmenty szkieletów. Naszym zdaniem mogą one stanowić efekt tafocenozy, nie mając związku z praktykami ludzi archaicznych. Do wniosków tych doszliśmy stosując różnorodne metody poczynając od analiz przestrzennych, poprzez obserwacje makroskopowe po analizy mikroskopowe. Niniejsze badania były finansowane z projektu Narodowego Centrum Nauki (nr 2017/25/B/HS3/00925).

### **Tadeusz Wiśniewski**

Instytut Archeologii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

#### ***Kultura magdaleńska na Lubelszczyźnie – stan i perspektywy badań***

Ostatnie lata badań nad osadnictwem magdaleńskim na ziemiach polskich przyniosły odkrycie kilku nieznanych dotąd stanowisk oraz publikacje kolejnych, ważnych opracowań naukowych. Nowe dane pochodzą niemal z całego obszaru magdalenieniu na ziemiach polskich – od Dolnego Śląska na zachodzie po Lubelszczyznę i Podkarpacie na wschodzie. Do niedawna, ślady osadnictwa magdaleńskiego na Lubelszczyźnie zarejestrowano jedynie w wyżynnej części tego regionu w miejscowości Klementowice na Płaskowyżu Nałęczowskim. Z uwagi na bogaty inwentarz jest to jedno z najbardziej znanych obozowisk magdaleńskich z ziem polskich.

W latach 2015-2019 w wyniku realizacji projektu naukowego pn. „Osadnictwo późnopaleolityczne w zachodniej części Wyżyny Lubelskiej” (2014/15/N/HS3/01766) odkryto nowe ślady osadnictwa magdaleńskiego w Starych Barakach (Wzniesienia Urzędowskie) oraz w Wąwolnicy (Płaskowyż Nałęczowski). Inwentarze wymienionych stanowisk różnią się od siebie przede wszystkim pod względem ilościowym. Różny jest też skład i udział procentowy instrumentarium narzędziowego w odniesieniu do całego inwentarza.

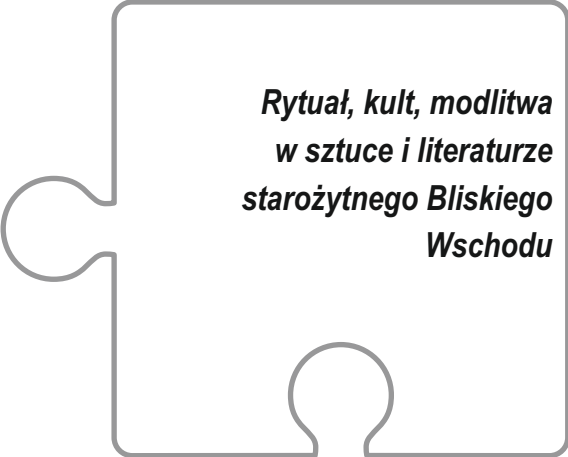
Wyżyna Lubelska stanowi obszar północno-wschodnich rubieży osadnictwa magdaleńskiego w Europie Środkowej. W oparciu o dotychczasowe dane utrzymuje się, że miało ono wybitnie peryferyjny charakter, czyli rozproszony i trwający okresowo. Uzyskane wyniki dostarczyły ważnych argumentów do dalszej dyskusji, a w perspektywie przyszłych badań do ich kontynuacji i intensyfikacji.



**Organizator/ Organiser:**

**Dorota Ławecka**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski



**Rytuał, kult, modlitwa  
w sztuce i literaturze  
starożytnego Bliskiego  
Wschodu**

**Piotr Bieliński**

Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej, Uniwersytet Warszawski

### ***Świątynie nieznanych bogów – sanktuaria kultury Niniwa 5 w północnej Mezopotamii na przykładzie znalezisk z polskich wykopalisk na Tell Arbid***

Kultura Niniwa 5, która w 1. połowie III. tys. p.n.e. była obecna w znacznej części północnej Mezopotamii, jest w tym regionie ostatnią kulturą „przedpiśmienną”. Nie dysponujemy więc (na razie) żadnymi źródłami pisanyymi dotyczącymi wierzeń ówczesnych mieszkańców tego terenu. Jedną z kategorii związanych z tą problematyką źródeł materialnych są pozostałości budowli, zgodnie uważanych przez archeologów za ruiny niniwickich sanktuariów. W rejonie syryjskiej Dżeziry znaleziono ich około dziesięciu, z tego dwa na kopanym przez polską misję stanowisku Tell Arbid. Ich rozplanowanie i elementy wyposażenia mówią wiele nie tylko ówczesnym budownictwie sakralnym, lecz również dostarczają pewnych wskazówek odnośnie samego kultu.

**Olga Drewnowska**

Wydział Orientalistyczny, Uniwersytet Warszawski

### ***Sumeryjskie listy-modlitwy jako środek rozmowy z bogami***

Korpus sumeryjskich listów-modlitw liczy dotychczas kilkanaście tekstów. Zajmiemy się ich budową, przesłaniem jakie niosą, a także zagadką ich powstania i wykorzystania. Pobieźnie przedstawimy teksty, które kontynuują tradycję sumeryjską.

**Patrycja Filipowicz<sup>1</sup>, Arkadiusz Marciniak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Wydział Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

### ***Sztuka neolitu Bliskiego Wschodu wobec najnowszych ujęć początków religii***

Badania nad neolityczną sztuką Bliskiego Wschodu w kontekście początków religii i systemu wierzeń mają długą tradycję. Wcześniejsze prace koncentrowały się na rozpoznaniu charakteru kształtującej się doktryny oraz rodzajów i hierarchii bóstw. Wyobrażenia antropomorficzne i zoomorficzne w sztuce traktowano jako wizualną reprezentację tego kanonu bóstw a ich powszechność uznawano za potwierdzenie trwałości systemu wierzeń. Po okresie pewnej stagnacji badań nad tą problematyką, powróciła ona ze zdwojoną intensywnością dzięki odkryciom w Göbekli Tepe z ich niezwykle warstwą ikonograficzną. Nowy nurt badań nad religią zapoczątkowany tymi odkryciami ma znacząco odmienny charakter. Skupia się w głównej mierze na warunkach tworzenia się zorganizowanego systemu wierzeń i społecznym wymiarze praktyk religijnych, w szczególności na warunkach jego trwania i przekazywania. W takim rozumieniu, sztuka jest wykorzystywana do rozpoznania i śledzenia sposobów sprawowania praktyk religijnych i ich zmian w czasie. Celem niniejszego referatu jest prezentacja najnowszych ujęć systemu wierzeń w neolicie Bliskiego Wschodu, których autorami są René Girard, Marc Verhoeven i Harvey Whitehouse. Bogata ikonografia neolityczna, znacząco poszerzona podczas ostatnich badań wykopaliskowych, została przez tych badaczy uznana za przejaw praktyk rytualnych i stała się podstawą opisanego społecznego funkcjonowania religii neolitycznej. Odrzucono dotychczasowe przekonanie o prymacie pierwiastka żeńskiego a zwrócono uwagę, że system wierzeń cechowała przemoc gdzie szczególną rolę odgrywały

zwierzęta. Symboliczny związek człowiek- zwierzę, a także użycie ewokatywnych symboli, ponadto witalność i wspólnotowość stanowią, wg Verhoevena, osnowę religii neolitu. Girard interpretuje zaś neolityczne wyobrażenia przez pryzmat swojej koncepcji kozła ofiarnego, któremu przypisuje sprawczość społeczną o znaczącej randze. Wreszcie Whitehouse wyróżnia dwa typy religijności. Sztukę wczesneolityczną wiąże z wcześniejszym, tzw. wyobrazeniowym typem religijności, opartą na emocjach, którą przeciwstawia typowi doktrynalnemu, który pojawił się później. Szczególną uwagę zwrócimy w referacie na znaczenie odkryć sztuki neolitycznej w Çatalhöyük, dokonanych w ostatnich latach przez zespół badawczy z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, w kontekście tych koncepcji religioznawczych.

### **Krzysztof Jakubiak**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Stare wino w nowych bukłakach – czyli bogowie Mezopotamii w początkach naszej ery***

Zwyczajowo uważa się, że podbój Mezopotamii dokonany przez wojska macedońskie położył kres istnieniu kultury wywodzącej się wprost ze starej tradycji zakorzenionej jeszcze w czasach epoki brązu. Jedną z takich konsekwencji miało być porzucenie starego systemu wierzeń wraz z nieodłącznym ich elementem, jakim był panteon bóstw czczonych od stuleci na terenach Asyrii i Babilonii. Proces zmian, choć przebiegał dynamicznie i bezpowrotnym, nie miał charakteru błyskawicznego. Część bóstw wciąż była czczona przez lokalne społeczności, a ich kult przetrwał zaskakująco długo. Jakże i dlaczego właśnie te bóstwa przetrwały „próbę czasu” i znalazły swoje miejsce w nowych realiach „nowych bukłakach” traktować będzie proponowany referat.

### **Barbara Kaim**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Pinikir i Kiririsza – dwie wielkie boginie Elamu; ich kult i świątynie***

Eksponowana rola bóstw żeńskich jest cechą charakterystyczną religii elamickiej. Mieszkańcy Suzjany co najmniej od III tys. p.n.e. czcili Pinikir, boginię matkę, boginię miłości i urodzaju. To ona otwiera listę 27 bóstw elamickich wymienionych w traktacie zawartym między królem elamickim a Naram-Sinem. Pinikir pojawia się również jako jedno z siedmiu wojowniczych bóstw przedstawionych na brązowym reliefie znalezionym w świątyni Inšušinaka na Suzie (ok. 1200-1000 p.n.e.). Towarzysząca reliefowi inskrypcja wymienia też imię Kiririszy, bogini, której świątynię zbudował w połowie XIV w. p.n.e., w Liyan, elamickim porcie nad Zatoką Perską, król Humban-Numena. Z czasem kult Kiririszy rozpowszechnił się na terenie Suzjany, gdzie nosiła ona tytuł bogini matki i bogini „wielkiej świątyni”. Elamicy czcili więc dwie boginie matki, czy też jedną pod dwoma różnymi imionami? Wątpliwości te rozwiewa analiza wyposażenia świątyń obu bogiń z Czoga Zanbil.

### **Rafał Koliński**

Wydział Archeologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

### ***Gündk: najstarsze reliefy naskalne Mezopotamii***

W regionie Kurdystanu w Iraku zachowały się liczne przykłady starożytnych reliefów naskalnych. Najliczniejsze z nich pochodzą z okresu nowo-asyryjskiego, ale reprezentowane są również zabytki z okresów wcześniejszego (II połowa III tysiąclecia p.n.e., starobabilońskiego) i późniejszego (partyjskiego).

Trzy płaskorzeźby wykute w wejściu do jaskini Gündk, w pobliżu wioski o tej samej nazwie, są unikalne pod względem wieku (najstarsze płaskorzeźby skalne w Mezopotamii) i treści (sceny mitologiczne). Wykład będzie dotyczyć ich ikonografii, chronologii, kontekstu lokalnego i regionalnego. Autor stawia hipotezę, że ich wykonanie było spowodowane istnieniem w jaskini Gündk sanktuarium.

## **Dorota Ławecka**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Człowiek-byk i bizon z ludzką głową w ikonografii Mezopotamii w III tysiącleciu p.n.e.***

Dwa podobne do siebie mityczne stwory – hybrydy człowieka i byka/ bizona – występują w sztuce III tysiąclecia p.n.e. zarówno razem w tych samych scenach na pieczęciach cylindrycznych, jak i osobno w innych wytworach drobnej plastyki. Niekiedy mylone ze sobą, różnią się zarówno wyglądem, jak i zachowaniem (aktywny człowiek-byk, pasywny bizon z ludzką głową). Tematem prezentacji, poza przedstawieniem i charakterystyką bohaterów wystąpienia i różnic pomiędzy nimi, będzie próba określenia ich roli i funkcji w przedstawieniach oraz związków z bogiem Utu/ Szamaszem, jak również odniesienie się do przypisywanych im sumeryjskich i akadyjskich nazw.

## **Dominika Majchrzak**

Instytut Kultur Śródziemnomorskich i Orientalnych, Polska Akademia Nauk

### ***Elementy rytuału religijnego w ikonografii gliktyki dilmuńskiej – badania nad życiem duchowym społeczności niepiśmiennej***

Spółeczność kultury Dilmun zasiedlała w III i II tys. p.n.e. wschodnie wybrzeże Arabii Saudyjskiej, Bahrajn oraz Failakę (Kuwejt). Odgrywała ona znaczącą rolę w morskim handlu międzynarodowym, znajdując się na styku i pod kulturowym wpływem cywilizacji Doliny Indusu, południowej Mezopotamii i Elamu. Było to społeczeństwo niepiśmienne, lecz o bogato rozwiniętej kulturze niematerialnej i symbolicznej. Pozostałości tej szeroko pojętej duchowości i religijności znajdują swoje odbicie w źródłach archeologicznych, m. in. W przestrzennym sposobie organizacji społecznej, architekturze sakralnej, czy rzemiośle artystycznym. Podczas wystąpienia autorka zaprezentuje symbole i motywy hierofaniczne, występujące w ikonografii gliktyki dilmuńskiej. Stanowią one główne źródło do poznania elementów rytuału i kultu mieszkańców wysp Zatoki Arabskiej w epoce brązu.

## **Maciej Münnich**

Instytut Historii, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

### ***Ugaryckie rytuały ofiarnicze – problemy interpretacyjne na przykładzie KTU 1.119***

Referat ma na celu przedstawienie problemów interpretacyjnych, z jakimi mierzyć się muszą badacze zajmujący się rytualnymi tekstami z Ugarit. Zdecydowanie bardziej znane są ugaryckie teksty mitologiczne, takie jak Epos o Ba'lu, Epos o Kircie, czy też Epos o Aqhacie. Teksty rytualne, poprzez swój specyficzny język, a często zły stan zachowania, są mniej atrakcyjne, jednak niosą wiele informacji o religii Zachodnich Semitów. Najpierw jednak należy przedrzeć się przez terminologię ofiar, różnorodne imiona i określenie bóstw, terminologię miejsc związanych z kultem, itp. Referat powstał w ramach grantu zespołowego mającego przygotować pierwsze polskie tłumaczenie wraz z komentarzem tekstów ugaryckich.

## **Paulina Pikulska**

Wydział Orientalistyczny, Uniwersytet Warszawski

### ***Jak piekarz z piwowarem – o hierarchii prebendaruszy Ebabbar***

Ebabbar, centrum kultowe w położonym na północ od Babilonu niewielkim mieście Sippar (współcześnie Abu Habbah, Irak), to miejsce pochodzenia największego, liczącego ok. 30 tysięcy tabliczek i ich fragmentów, zbioru tekstów klinowych z okresu nowobabilońskiego (539–332 p.n.e.). Oferują nam one wgląd w pracę ówczesnej świątyni – jej administrację, podział prebendaruszy, system ofiar. Teksty o charakterze prywatnym również stanowią część tego zbioru. Dzięki nim ukazuje nam się kolejna warstwa powiązań wśród prebendaruszy, którzy nie tylko stanowili uprzywilejowaną i wysoko postawioną grupę w Ebabbar, ale również należeli do elity miejskiej Sippar. Hierarchię prebendaruszy Ebabbar

odtworzył A.C.V.M. Bongenaar w swej pionierskiej pracy *The Neo-Babylonian Ebabbar Temple at Sippar* (1997). W referacie odniosę się do tej rekonstrukcji i zaproponuję nowe spojrzenie na organizację prebendaruszy w Sippar, uwzględniając zawodowy i prywatny kontekst, w jakim się pojawiają.

### **Małgorzata Sandowicz**

Wydział Orientalistyczny, Uniwersytet Warszawski

#### ***Kim jest adorant?***

Jedna z najpopularniejszych scen ikonografii nowobabilońskiej przedstawia adorantów stojących w pozie modlitewnej przed symbolami boskimi. Ich postaci są w dużej mierze schematycznie, ale różnią się szczegółami, które, jak postaram się dowieść, nie były przypadkowe. Zestawiając dane prozopograficzne i ikonografię odcisków pieczęci na szeregu tabliczek babilońskich z I tysiąclecia p.n.e. wykażę, że elementy stroju i fryzury adorantów oraz przedmioty, z którymi ich przedstawiano, stanowią klucz do ustalenia tożsamości właścicieli pieczęci.

### **Franciszek M. Stępniewski**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

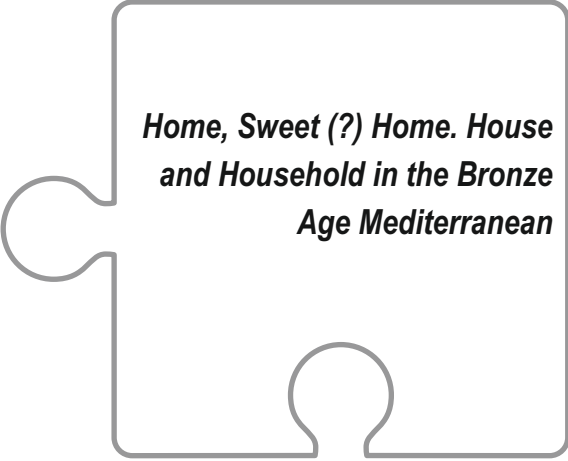
#### ***Królewskie modlitwy – teksty i konteksty***

Liczne teksty "królewskich modlitw" zachowanych w zapisach klinowych, od III po I tys. p.n.e., umożliwiają szeroki wgląd w oficjalną: władczo-dworską, religijność Mezopotamii. Nie trudno ustalić, o co modlili się królowie. Można też jednak zapytać – gdzie, kiedy, kto im towarzyszył? w tych zbożnych zajęciach. Wskazań (choć nie wyczerpujących i jednoznacznych) może dostarczyć archeologia, przypisując stosownie adresowane teksty modlitewne konkretnym miejscom/budowlom. Czy to "instrukcje/ podpowiedzi" dla uczestników rytuału, czy odnotowania *post factum* jakichś szczególnych religijnych eventów? Przegląd przywołujących je tekstów i przedstawień może przybliżyć odpowiedzi na te pytania.

**Organizatorzy/ Organisers:**

**Sławomir Rzepka<sup>1</sup>, Anna Wodzińska<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland



***Home, Sweet (?) Home. House  
and Household in the Bronze  
Age Mediterranean***

**Hermann Genz**

Department of History and Archaeology, American University of Beirut, Lebanon

***Being Forced to Leave Ones Home: Possible Evidence for Closing Rituals in an Early Bronze Age III Building at Tell Fadous-Kfarabida (Lebanon)***

Artifact assemblages found in rooms and buildings during archaeological excavations are generally thought to provide evidence for the use of individual rooms or entire buildings. Yet, depending on the nature of the abandonment of the buildings, we rarely have the complete evidence at hand for reconstructing activities conducted in these units during their regular use. Especially when a building is abandoned gradually, we can expect that valuable and still functional items will have been removed, either by the inhabitants themselves upon their leave, or by scavengers later on.

The discovery of groups of completely preserved fine-ware vessels in the abandonment horizon of the Early Bronze Age III Building 1 at Tell Fadous-Kfarabida therefore is somewhat unusual and the presence of these vessels requires an explanation. Rather than being seen as remnants of the original room inventories, these vessels seem to represent deliberate deposits left by the inhabitants when they had to leave the building due to the construction of a large special Building 3 of non-domestic function partially on top of the older building.

These vessels deposits therefore are interpreted as representing closing rituals.

**Evi Gorogianni**

Department of Anthropology, University of Akron, USA

***Finding the elusive household in the Bronze Age Aegean***

The household has been a topic of considerable anthropological interest since membership in a residential unit is often held as one of the prerequisites for belonging to the wider political, religious and cultural groupings. Therefore, if one is to understand the contribution and dynamic of a settlement in the broader regional network, one has to begin with an appreciation of the households within it. The paper focuses on the settlement of Ayia Irini on the island of Kea (Aegean, Greece) and puts the spotlight on the households dating from the end of the Middle Bronze Age to the middle of the Late Bronze, or 17th to 15th c. BCE. Aided by GIS and ethnographic analogies, a delineation of various households is proposed based on a combination of various types of archaeological evidence, such as hearths, concentrations of cooking paraphernalia, and storage facilities. Households are analyzed in order to assess their position within the socio-economic landscape of the site and trace patterns of social interaction (from cooperation and peaceful coexistence to competition and conflict).

**Lucia Hulková**

Department of Egyptology, University of Vienna, Austria

***New Era, New House? Living in Tell el-Retaba between the Second Intermediate Period and the early New Kingdom***

At the western edge of Tell el-Retaba, remains of occupation dating from the second half of the Second Intermediate Period to the beginning of the New Kingdom were uncovered. This time period is seen as one of the major historical and



political transitions in Egyptian history. This paper aims to look at different features of the domestic architecture of these periods in Tell el-Retaba to see, if and how this transition is reflected in the way of construction of the living space of its inhabitants. Houses and their surrounding household structures will be compared and contrasted across discussed time periods but also with other settlements of this time range from Egypt. In short, selected small finds recovered from different stages of the settlement will be presented too, in order to see, if we can make out any changes in the function of the settlement in Tell el-Retaba over time.

**Manuela Lehmann**

British Museum, United Kingdom

### ***Artefact production and households – a Ramesside perspective from Amara West***

The ancient town of Amara West, situated in Lower Nubia, was the administrative centre of Kush (Upper Nubia) during the Ramesside Period. A British Museum fieldwork project (2008-2019) explored a series of houses and two cemeteries, yielding a range of objects (over 10,000), but also archaeological information (deposits, scientific analyses, architecture, fittings), that provide perspectives on household-based production, and re-use of artefacts. The material provides further insights on cultural entanglement and the supply of artefacts and raw materials, and how these changed over time.

**Claire Malleson**

Department of History and Archaeology, American University of Beirut, Lebanon

### ***Keep the home fires burning: sustainable energy in Ancient Egypt***

The role of animal dung as a highly valuable commodity in the ancient world (and indeed still today in many places) was initially brought to the attention of a select group of archaeological specialists – specifically, archaeobotanists – in the early 1980s, by Dr. Naomi Miller (Miller 1984; Miller and Smart 1984). Since then a great deal of energy has been directed towards studies of charred plant remains in archaeological deposits that may or may not derive from the use of animal dung as fuel, resulting in a vast wealth of literature on the topic (Anderson and Ertung-Yaras 1998; Charles 1998; Lancelotti and Madella 2012; Marinova et al. 2013; Miller 1996; Shahack-Gross 2011; Spengler 2015; Valamoti and Charles 2005; Wallace and Charles 2013). The use of this commodity in ancient Egypt has been confirmed; both cattle dung, and sheep/ goat faeces (Moens and Wetterstrom 1988; Murray 2009; Malleson In Press).

The use of this commodity represents the implementation of a highly sustainable practise, exploiting an energy source that was constantly being renewed, but, evidence indicates that it was not always used – even when it would have been the cheapest and most readily available option for people. From settlements such as Tell el-Retaba (Wadi Tumilat, Egypt) we can ascertain that some heating / cooking installations were fuelled with sheep / goat faeces or cattle dung, whilst cereal-processing by-products, or wood, were burned in others. At the mining ‘town’ of Ain Sukhna (Red Sea, Egypt), again there is evidence for differential fuel choices within different buildings, and different types of installations.

In this paper I will present a preliminary study of the differential uses of fuel in several Egyptian settlement sites, focussing on trying to ascertain what may have influenced their decision making processes.

Anderson, S., and F. Ertung-Yaras. 1998. ‘Fuel Fodder and Faeces: An Ethnographic and Botanical Study of Dung and Fuel Use in Central Anatolia’. *Environmental Archaeology* 1: 99–109.

Charles, M. 1998. ‘Fodder from Dung: The Recognition and Interpretation of Dung-Derived Plant Material from Archaeological Sites’. *Environmental Archaeology* 1: 111–22.

Lancelotti, C., and M. Madella. 2012. ‘The “invisible” Product: Developing Markers for Identifying Dung in Archaeological Contexts’. *Journal of Archaeological Science* 39: 953–63.

Malleson, C. In Press. ‘Chaff, Dung, and Wood: Fuel Use at Tell El-Retaba. Archaeobotanical Investigations in the Third Intermediate Period Settlement, Area 9 Excavations 2015-2019.’ *Ägypten Und Levante*.

Marinova, E., P. Ryan, W. Van Neer, and R. Friedman. 2013. ‘Animal Dung from Arid Environments and Archaeobotanical Methodologies of Its Analysis: An Examples from Animal Burials of the Predynastic Elite Cemetery HK6 at Hierakonpolis, Egypt’. *Environmental Archaeology* 18 (1): 58–71.

Miller, N. 1984. ‘The Use of Dung as Fuel: An Ethnographic Example and an Archaeological Application’. *Paléorient* 10: 71–79.

- Miller, N. 1996. 'Seed Eaters of the Ancient Near East: Human or Herbivore'. *Current Anthropology* 37: 521–28.
- Miller, N., and T. Smart. 1984. 'Intentional Burning of Dung as Fuel: A Mechanism for the Incorporation of Charred Seeds into the Archeological Record'. *Journal of Ethnobiology* 4 (1): 15–28.
- Moens, M., and W. Wetterstrom. 1988. 'The Agricultural Economy of an Old Kingdom Town in Egypt's West Delta: Insights from the Plant Remains'. *Journal of Near Eastern Studies* 47: 159–73.
- Murray, M. A. 2009. 'Questions of Continuity. Fodder and Fuel Use in Bronze Age Egypt'. In A. Fairburn and E. Weiss (eds.). *From Foragers to Farmers. Papers in Honour of Gordon C. Hillman*. 254–67. Oxford: Oxbow Books.
- Shahack-Gross, R. 2011. 'Herbivorous Livestock Dung: Formation, Taphonomy, Methods for Identification, and Archaeological Significance'. *Journal of Archaeological Science* 38: 205–18.
- Spengler, R. 2015. 'Dung Burning in the Archaeobotanical Record of West Asia: Where Are We Now?' *Vegetation History and Archaeobotany* 28: 215–27.
- Valamoti, S., and M. Charles. 2005. 'Distinguishing Food from Fodder through the Study of Charred Plant Remains: An Experimental Approach to Dung-Derived Chaff'. *Vegetation History and Archaeobotany* 14: 528–33.
- Wallace, M., and M. Charles. 2013. 'What Goes in Does Not Always Come out: The Impact of the Ruminant Digestive System of Sheep on Plant Material, and Its Importance for the Interpretation of Dung Derived Archaeobotanical Assemblages'. *Environmental Archaeology* 18: 18–30.

### **Agnieszka Ryś**

Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

#### ***Craft in the domestic context and its role in Ancient Egyptian microeconomics***

Craft production in the domestic context includes all works carried out by household members for self-consumption or for the exchange. Understanding the function and structure of the latter provides information about the economic strategy of households. Based on archaeological evidence as well as textual and iconographical sources, the paper discusses two models of domestic craft production in rural and urban settings in Ancient Egypt. The first can be described as intermittent and it relied on a periodical craft activity, which was an extension of daily subsistence works, especially agriculture. Finished goods were exchanged on local markets and provided contributions to household wealth. The second model assumes more organized production that required technological investments (ovens, molds) and skills as well as the availability of raw material. Therefore this type of production is considered as full-time work, and also seems to have been controlled, to some extent, by the elite.

### **Sławomir Rzepka**

Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

#### ***Households in Egyptian iconography. Why the pictures do not match the archaeological reality?***

For a long time the iconographic sources (reliefs and paintings on walls of tomb chapels, funerary models) were a basic source used in attempts to reconstruct the daily life of ancient Egyptians. Actual archaeological remains of houses of “regular” people were scarce, as Egyptologists preferred to work on cemetery or temple sites. The situation changed in the recent several decades, when the number of settlement sites excavated in Egypt grew significantly. A large set of archaeological remains of households of “regular” people (not the just the pharaoh and the highest elite) gives us a new perspective on the daily life of ancient Egyptians. For the best understanding of this daily life all types of sources must be combined: archaeological, iconographic and textual. It turns out that iconography quite often seem to contradict the archaeological record: objects and installations known from pictures are not preserved in archaeological record, on the other hand artefacts and structures found in houses do not occur in iconography. The present contribution is a presentation of several cases of such (alleged?) contradictions, where the archaeological material from the New Kingdom and Third Intermediate Period houses from Tell el-Retaba does not find direct parallels in iconographic sources.

## **Anna Smogorzewska**

Faculty of Archaeology, University of Warsaw, Poland

### ***Domestic Economy and Social Organization in the third millennium BC Syrian Jezirah. A Case Study from Tell Arbid***

House and household when analyzed in all their archaeological aspects – architecture, domestic features and artefacts – can provide an ample picture of the everyday life of the ancient societies. The results of the excavations at Tell Arbid, a site in the north-east Syria, will serve to reconstruct a socio-economic organization of the ancient inhabitants of the town. The inhabitants of one of the dwelling quarters at Tell Arbid (Area D) left behind a rich collection of material remains that provide important insights into their daily practices in the late Ninevite 5 and EJS 3 periods. By analyzing specific house structures, artefact assemblages, production, and consumption patterns interaction of different members of a household will be discussed as well as domestic economy, labor organization and household resources.

## **Anna Wodzińska**

Faculty of Archaeology, University of Warsaw; Polish Centre of Mediterranean Archaeology, University of Warsaw, Poland

### ***Pottery in ancient household. Reconstruction of space use of Old Kingdom settlement at Heit el-Ghurab (Giza)***

Pottery can be a very good indicator of specific use of space, for example in a settlement. It can be associated with specific activities like preparation and consumption of food, storage and transport of goods. Well-studied site at Heit el-Ghurab (Giza) dated to a very short period is a very good example of a settlement where such activities can be recognized – especially food storage, baking of bread, beer brewing, and consumption of food. The site is characterized by a number of quarters which can be described differently through their architecture but also pottery used by their inhabitants. The presentation will show selected areas of the site – gallery house, bakery in the gallery system, Eastern Town House, bakery and possible brewery in Western Town, Western Town House, so-called Pottery Mount, with information about pottery associated with them.

**Adrianna Gizińska**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

***Tropaeum Traiani. Kompleks komemoratywny, civitas i jego terytorium wiejskie w okresie pryncypatu***

Tropaeum Traiani jest stanowiskiem archeologicznym położonym na północ od współczesnej miejscowości Adamclisi na terenie dzisiejszej Rumunii. Miejsce to jest kompleksem, na który składa się ufortyfikowane miasto (civitas Tropaeensium) oraz ołtarz, tumulus, tzw. mauzoleum oraz pomnik triumfalny, czyli tropaeum. Chociaż Tropaeum Traiani jest unikatowym stanowiskiem archeologicznym na obszarze prowincji dolnodunajskich, wciąż wiele kwestii związanych zarówno z samym miastem, terytorium wiejskim, jak i pomnikami pozostaje niewyjaśnionych.

Na podstawie zachowanej inskrypcji datowanej na okres panowania cesarza Licyniusza wiadomo, że ufortyfikowane miasto Tropaeum zostało ufundowane w roku 317 roku n.e. i jego pozostałości są widoczne do dziś. Tymczasem wiele wskazuje na to, że osadnictwo mogło istnieć w tym miejscu już wcześniej. Dotychczasowe badania archeologiczne koncentrowały się niemal wyłącznie na pozostałościach późnoantycznych. Ponadto niezwykle istotna jest również kwestia wykrycia infrastruktury i określenie relacji topograficznej pomiędzy pomnikami komemoratywnymi i miastem Tropaeum Traiani, a także określenie charakteru osadnictwa w najbliższym otoczeniu miasta.

**Anna Kordas**

Studium Doktoranckie przy Wydziale Nauk o Kulturze i Sztuce Uniwersytet Warszawski

***The Baths at Kom el-Dikka in Alexandria as a Foundation of Constantine the Great? A Reconsideration of Evidences in Light of Stonemarks with the name of Flavius Antonius Theodorus, Prefect of Egypt (?)***

The archaeological excavations at Kom el-Dikka in Alexandria revealed the public complex with imperial baths built in the 4<sup>th</sup> century C.E. The papers presents reconsideration of the stonemarks engraved on reused Ionic capitals found in the area of the baths. One of the capitals bears inscription ΦΛ ANT, interpreted by the first editor Adam Łukaszewicz as a name Φλάουῖος Ἀντωνίνος or Ἀντωνίος. The authoress of the papers has related this name to the prefect of Egypt Flavius Antonius Theodorus, who performed this function between 337–338 C.E. This revelation, as well as reconsideration of the archaeological context of the imperial baths, gives an exact clue to the dating of the foundation of the baths: the building of the baths probably was initiated by the Constatine the Great. The imperial constitutions over the 4<sup>th</sup> century C.E., concerning the protection of public buildings against appropriation and deprivation of stone ornaments for private purposes, as well as similar state interventions in different parts of the empire preserved on column elements could be a confirmation for the engagement of Alexandria's central authority in the process of redistribution of the capitals and the building of the baths.

**Iwona Lewoc<sup>1</sup>, Kamil Niemczak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Studium Doktoranckie przy Wydziale Nauk o Kulturze i Sztuce, Uniwersytet Warszawski, Fundacja Terra Desolata

<sup>2</sup>Fundacja Terra Desolata)

**Wyniki badań powierzchniowych prowadzonych w południowej części powiatu mrągowskiego w latach 2017-2020**

W 2016 r. powstał studencko-doktorancki projekt zakładający przeprowadzenie archeologicznego rozpoznania

południowej część powiatu mrągowskiego. Pierwsze działania miały miejsce w roku kolejnym. Dotyczyły poszukiwań archiwalnych stanowisk badanych pod koniec XIX i na początku XX w. przez archeologów niemieckich. W ciągu 4 lat prowadzenia na tym obszarze badań powierzchniowych i wykopaliskowych udało się ustalić lokalizację następujących nekropoli z okresu wpływów rzymskich i wędrowek ludów: Babięta I (niem. Babienten I), Babięta (Babienten II), Machary (niem. Macharen), Wólka Prusinowska (niem. Pruschinowen Wolka), Stare Kielbonki (Alt Kelbonken I). Podczas poszukiwań udało się również zarejestrować nowe, nieznane wcześniej nauce, stanowisko. W 2018 roku studencki projekt został przekształcony w Fundację, której głównymi zadaniami są prowadzenie badań naukowych oraz popularyzacja archeologii.

Poster zawierać będzie informacje o dotychczasowych rezultatach prac powierzchniowych wraz z prezentacją pozyskanych materiałów.

### **Natalia Alexandria Lockley**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski - studentka II roku st. magisterskich

### ***Architektura kompleksu rezydencjonalnego w Dzalisi (Gruzja)***

Podczas badań gruzińskiej misji archeologicznej prowadzonej w latach 70. we wsi Dzalisi (Gruzja), odkryto pozostałości kompleksu rezydencjonalnego. Gruzini archeolodzy, udając się na ekspedycje, spodziewali się odkrycia pozostałości archeologicznych po antycznej Zalissie, która została wymieniona razem z innymi ośrodkami miejskimi kaukaskiej Iberii przez żyjącego w II w. n.e. aleksandryjskiego uczonego Klaudiusza Ptolemeusza ( Geografia 5,10,3). W ciągu kilku sezonów badań odkryto imponujące pozostałości architektoniczne wraz z bogato zdobionymi mozaikami. Obiekt został zinterpretowany jako pałac.

Intrygującym faktem wydaje się brak jakichkolwiek innych odkryć relikwów architektonicznych na terenie dzisiejszej osady. To wyjątkowe dla regionu Iberii znalezisko należy analizować w szerszym kontekście architektury mieszkalnej w basenie Morza Śródziemnego i Morza Czarnego.

Prezentacja ma na celu omówienie kompleksu rezydencjonalnego odkrytego w Dzalisi w kontekście miejscowej, iberyjskiej tradycji architektonicznej i jej złożonych kulturowych konotacji z uwzględnieniem przemian następujących w kolejnych fazach budowlanych.

Lepsze poznanie architektury tego intrygującego i bardzo złożonego obiektu, a także jego infrastruktury i programu artystycznego, może nas przybliżyć do odpowiedzi na pytanie o tożsamość kulturową jego budowniczych i kolejnych pokoleń użytkowników w kontekście dynamicznie zmieniającej się sytuacji geopolitycznej w Iberii i całym Południowym Kaukazie w okresie II-IV w n.e.

### **Marcin Wagner**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Pucharek z przedstawieniem mitologicznym z Gonio Apsaros w Gruzji***

W 2019 roku podczas prowadzonych wykopalisk w forcie rzymskim Apsaros, leżącym ok. 10 km na południe od współczesnego miasta Batumi, została znaleziona dolna część pucharka ze szkła jasnozielonego, przezroczystego, wydmuchanego w formie dwuczęściowej. Dolna partia jest niedekorowana. Przedstawione postacie znane z mitologii są przedstawione w czterech prostokątnych polach oddzielonych od siebie kolumnkami o trójstopniowej bazie. Na znalezionym fragmencie widzimy jedynie dolne partie postaci oraz fragment dwóch kolumn, ukazanych w reliefie wypukłym.

Tego typu zabytki (znanych jest ok. 30), znane jedynie z Bliskiego Wschodu, są datowane na koniec I – początek II w. n.e. Zostały one podzielone na podstawie zdobień na cztery grupy (Weinberg 1972, 29-30). W pracy autor będzie starał się przypisać znaleziony w Apsaros fragment do jednej z tych grup.

D. Weinberg, Mold-blown Beakers with Mythological Scenes, *Journal of Glass Studies* 14, 1972, pp. 26-47

**Marcin Wagner**

Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski

### ***Naczynia zdobione ornamentem węzowym z Akrai, Sycylia***

W 2015 i 2016 roku w Akrai zostały znalezione dwa fragmenty naczyń wykonanych ze szkła przezroczystego bezbarwnego i szkła bezbarwnego w żółtawym odcieniu, zdobione aplikowanymi nitkami szkła w tym samym kolorze, które na zewnętrznej stronie były dodatkowo nacinane. Tego typu aplikacja dała nazwę wyrobom szklanym, które określane są jako naczynia z ornamentem węzowym. Fragment ze szkła bezbarwnego jest pokryty jedynie wijącymi się nitkami szkła tworzącymi wrażenie ornamentu floralnego.

Znacznie ciekawszy jest drugi z nich z przedstawieniem kaczki, której ciało pokryte jest ornamentem sieciowym. Motyw kaczki na tego typu naczyniach szklanych znany jest przede wszystkim z zabytków z terenów Panonii. Właściwości szkła i jego barwa wskazują na warsztaty aleksandryjskie, w których tego typu wyroby były wydmuchiwane na przełomie II i III w. n.e.

Obydwa znaleziska z Akrai wydają się dowodzić istnienia w tym czasie (II-III w. n.e.) kontaktów handlowych z Egiptem.