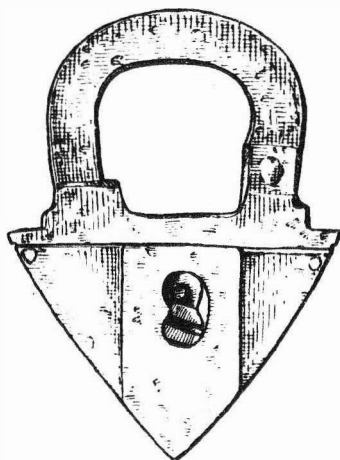


ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD
V BRNĚ

PŘEHLED VÝZKUMŮ 1979



BRNO 1981

Při záchranné akci se nám podařilo zaměřit všech 28 objektů zachycených melioračními ryhami. Řada z nich představuje velké stavební jámy a hlínky, ostatní můžeme klasifikovat jako sklípky, případně menší jámy hospodářského účelu. Získaný keramický materiál datuje lokalitu do fáze "neolových hlaviček".

Literatura:

J. Pavelčík, Neolitické sídliště ve Lhotě u Lipníku, PV 1978, Brno 1980, 15.

Niederlassung der Träger der Linearbandkeramik bei Lhota /Bez. Přerov/. Bei Meliorationsarbeiten hat man beim nordwestlichen Rande der Gemeinde eine Niederlassung der Linearbandkeramiker erfasst. Angestellten des AÚ ČSAV gelang es 28 Siedlungsobjekte zu verzeichnen. Die geborgene Keramik datiert die Siedlung in die "Neotekopfphase".

NOVÉ PRAVĚKÉ NÁLEZY Z "VELKÉ SKÁLY" U SENORAD

/okr. Třebíč/

Pavel Košťálek, UJEP Brno

Na podzim roku 1979 našel V. Pele z Ketkovic se svou vnučkou na výšinném sídlišti v Senorad pravěké keramické fragmenty a jednu rohovecovou čepelku. Charakteristické jsou především keramické zlomky zdobené výčnělky, které řadí získaný keramický materiál do období kultury s moravskou malovanou keramikou. Kromě toho byla nalezena i řesa nůžky, náležející rovněž do keramické náplně této kultury.

Uvedené nálezy pocházejí z prostoru kolem rozoraného pravěkého valu v jižní části opovněného výšinného sídliště.

Neue vorgeschichtliche Funde von "Velká skála" bei Senorady /Bez. Třebíč/. Im Herbst des Jahres 1979 fand V. Pele aus Ketkovic mit seiner Enkelin Bruchstücke vorgeschichtlicher Keramik auf der Höheniedlung bei Senorady. Die Funde reihen sich in den Zeitabschnitt der Kultur mit mährischer bemalter Keramik.

SPEKTRÁLNÍ ANALÝZY MĚDĚNÝCH PŘEDMĚTŮ JORDANOVSKÉ KULTURY Z BRNA - NOVÉHO LÍSKOVCE

/okr. Brno - město/

Ladislav Págo, AÚ ČSAV Brno

Studium nejstarších měděných a bronzových předmětů z hlediska jejich chemického složení má podstatný význam především pro řešení otázky pravěké metalurgie, t.j. těžby a zpracování suroviny, její technologie, provenience, atd.

Objasnění této problematiky úzce souvisí s bližším poznáním způsobu života lidí v určitém kulturním období, stupněm jejich vývoje, úrovni výroby a podobně. Jejich pracovní, technické i technologické znalosti se promítají do zpracovávaných materiálů nebo hotových výrobků, z nichž je pak možno vyčíst řadu poznatků a údajů k doplnění a hodnocení sledovaného časového úseku.

Dosavadní zkušenosti a poznatky naznačují, že právě nejstarší měděné resp. bronzové předměty a znalost jejich chemického složení pomohly objasnit vývojovou řadu zpracovávané suroviny, která byla používána od nejstarších dob lidské činnosti. Materiál předložený ke spektrální analýze pochází z období eneolitu, kdy se kovové nálezy vyskytují ještě poměrně zřídka. Surovina nebo hotové výrobky z tohoto období jsou vyrobeny většinou z ryzí /čisté/ mědi a vyznačují se kromě hlavního obsahu mědi, nepatrným stopovým znečištěním některými doprovodnými prvky.

Spektrální analýze byly podrobeny zlomky měděných předmětů, poměrně značně prokorodované, jenom

ve střední části předmětů byly zachovány zbytky kovového jádra. Na jejich povrchu byla silnější vrstva neušlechtilé měděnky s vápenatými a křemičitanovými sloučeninami i se zbytky hliněných nečistot. Vzhledem k malým zlomkům a stupni koroze byla spektrální analýza provedena přímo z předmětu, bez předjiskření a bez odstranění korozních produktů.

Z tabulky spektrálních analýz vyplývá, že všechny předměty byly vyrobeny z ryzí /čisté/ mědi. Analýza byla zaměřena na sledování 22 prvku. Kromě hlavního obsahu mědi /Cu/, byly zjištěny v množství 0,01% - > 1% prvky hliník /Al/, vápník /Ca/, železo /Fe/, hořčík /Mg/ a křemík /Si/, které se dostaly do předmětů pravděpodobně z prostředí, kde byly nalezeny a pro hodnocení chemického složení suroviny nejsou podstatné. Ze stopových prvků bylo zjištěno pouze stříbro /Ag/, v jednom případě i mangan /Mn/.

Jako méně významný prvek bylo v téže koncentraci zjištěno beryllium /Be/. Ostatní prvky, uvedené ve sloupci jako negativní, nebyly nalezeny ani ve stopách a jsou to : arzén /As/, zlato /Au/, bór /B/, vizmut /Bi/, kobalt /Co/, chrom /Cr/, mangan /Mn/, nikel /Ni/, fosfor /P/, olovo /Pb/, antimon /Sb/, cín /Sn/, tellur /Te/ a zinek /Zn/.

Ze zjištěného chemického složení je tedy zřejmé, že všechny analyzované předměty jsou měděné, s doprovodným stopovým prvkem stříbrem. Jednotlivé rozborů vykazují naprosto shodný chemismus, pouze zlomek měděné dutinky obsahuje ve stopách i mangan. Je známo, že ryzí měď se vyznačuje malým množstvím stopových prvků, neboť vznikla jako produkt dlouhodobé působící oxidace. Podle obsažených prvků možno tuto ryzí měď posuzovat jako surovinu z východních nalezišť, na rozdíl např. od ryzí mědi z alpské oblasti, která se vyznačuje silnějším znečištěním některými stopovými prvky.

Literatura:

L. Págo, Chemická charakteristika slovenské měděné rudy a její vztah k mědi používané v pravěku, Slovenská archeológia XVI-1, 1968, 245-246.
R. Pittioni, Urzeitlicher Bergbau auf Kupfererz und Spurenanalyse, Arch. Austr., Beiheft 1, 1957, 65.

Spektrální analýzy měděných předmětů jordanovské kultury z Brna-Nového Lískovce, okr. Brno-město

číslo anal.	Předmět:	Podstatné množ. / > 10% /	Podřad.množ. / 0,1% -> 1% /	Vedlejší množ. / 0,01-0,1% /	Stopové množ. / < 0,01 % /	Negat.prvky:
1	Měděný plíšek / vel. 5x1,4 mm, tloušťka 1,5mm/	Cu	Ca, Mg, Si	Al, Fe	Ag	As, Au, B, Be, Bi, Co, Cr, Mn, Ni, P, Pb, Sb, Sn, Te, Zn
2	Měděný plíšek / vel. 5x1,5mm, tloušťka 1,5mm/	Cu	Ca, Mg, Si	Al, Fe	Ag, Be	As, Au, B, Bi, Co, Cr, Mn, Ni, P, Pb, Sb, Sn, Te, Zn
3	Měděný plíšek / vel. 4x6-7mm, tloušťka 2mm/	Cu	Ca, Mg, Si	Al, Fe	Ag, Be	As, Au, B, Bi, Co, Cr, Mn, Ni, P, Pb, Sb, Sn, Te, Zn
4	Měděný plíšek / vel. 2,8x6-7mm, tloušťka 2mm/	Cu	Ca, Mg, Si	Al, Fe	Ag, Be	As, Au, B, Bi, Co, Cr, Mn, Ni, P, Pb, Sb, Sn, Te, Zn
5	Měděná dutinka / zlomek korálku? / průměr 7mm, tloušťka 1mm/	Cu	Ca, Mg, Si	Al, Fe	Ag, Be, Mn	As, Au, B, Bi, Co, Cr, Ni, P, Pb, Sb, Sn, Te, Zn

Vysvětlivky k tabulce: > větší než uvedené číslo < menší než uvedené číslo

Spektralanalysen von Kupfergegenständen der Jordanov Kultur aus Brno-Nový Lískovec / Bez. Brno-město/. Das Studium der ältesten Kupfer- und Bronzegegenstände vom Standpunkt ihrer chemischen Zusammensetzung hat eine wesentliche Bedeutung vor allem für die Lösung der Frage der prähistorischen Metallurgie, z.B. Gewinnung und Verarbeitung der Rohstoffe, Technologie der Produktion, Provenienz des Rohstoffes u.ä.

Zur Spektralanalyse wurden Fragmente von kleineren stark korrodierten Kupfergegenständen vorgelegt, die aus dem Neolithikum stammen. In diesem Zeitabschnitt kommen Metallgegenstände verhältnismässig noch selten vor, denn sie wurden meist aus purem Kupfer hergestellt, das auf der Oberfläche gefunden wurde. Der Rohstoff oder die fertigen Produkte aus diesem Zeitabschnitt enthielten ausser dem Hauptanteil an Kupfer nur eine geringe Spurenverunreinigung durch einige Elemente.

Aus der Tabelle der Spektralanalysen geht hervor, dass alle Bruchstücke der Gegenstände aus purem Kupfer hergestellt waren. Ausser dem Hauptanteil an Kupfer hat man in Mengen um 0,01% - > 1% von Elementen Aluminium /Al/, Kalzium /Ca/, Eisen /Fe/, Magnesium /Mg/ und Silizium /Si/ festgestellt, die in das Material offensichtlich aus dem Lagerungsmilieu gelangten und für die Bewertung der Rohstoffe nicht ausschlaggebend sind. Von den Spurenelementen wurde nur Silber /Ag/, in einem Falle auch Mangan /Mn/ festgestellt. Die übrigen Elemente konnte man nicht einmal in Spuren feststellen und sind auf der Tabelle als negative Elemente angeführt. Aus der festgestellten chemischen Zusammensetzung ist ersichtlich, dass es sich um Kupfergegenstände mit begleitendem Spurenelement Silber handelt.

Pures Kupfer aus dem neolithischen und äneolithischen Zeitabschnitt zeichnet sich meist nur durch einige Spurenelemente aus, zum Unterschied von Kupfer, das z.B. aus Kupfererz gewonnen wird, das bis um 30 Begleitspurenelemente enthält.

Nach den bisherigen Erkenntnissen kann das analysierte Material der Jordanov Kultur als Rohstoff betrachtet werden, der von östlichen Fundorten stammt, denn andere Gebiete weisen eine stärkere Verunreinigung durch einige weitere Spurenelemente auf.

ANEOLITHISCHE NIEDERLASSUNG IN MORAVIČANY

/Bez. Šumperk/

Vladimír Goš, Okresní vlastivědné muzeum Šumperk

In den Sommermonaten 1979 eröffnete der Orts-Nationalausschuss in Moravičany den Bau von zwei Höhenwasserbehältern am nördlichen Rande der Gemeinde in der Flur "Dílečky", in der Nähe der heutigen Farm der LPG. Die Erdarbeiten beim Eintiefen des Grundmauersockels verfolgte der Referent und es gelang einige Gruben zu bergen, die in den Zeitabschnitt der Trichterbecher- und Lausitzer Kultur gehören. In Grube Nr. VII. lag ein Frauenskelett in Hockerlage mit dem Gesicht nach Süden gerichtet, nach dem Befund von M. Stloukal im Alter von ca. 40 Jahren bestattet. Hinter dem Becken des Skelettes fand man eine zerstreute Halskette, von der es gelang 21 Marmorperlen in einer Länge von 10-20 mm und Stärke von 8 mm zu bergen. Zwischen den Perlen befanden sich Teile eines zusammengerollten Kupferdrahtes und zwei Kupferperlen. Heute kennen wir die ursprüngliche Aufreihung der Halskette nicht, denn die Bohrung der Perlen ist konisch und der Draht konnte durch diese nicht durchgehen, wir nehmen an, dass ihre einzelnen Teile mit einer Schnur verbunden waren. Die Grube war stark durch das Eintiefen des Grundmauersockels gestört, einige Scherben, die oberhalb des Skelettes gefunden wurden, datieren sie rahmenhaft in den Zeitabschnitt der Trichterbecherkultur. Die übrigen Gruben hatten einen kreisförmigen Grundriss, im Profil waren sie dann Schlauchförmig.

Die Siedlung ist bereits seit dem Jahre 1953 bekannt, als hier J. Nekvasil eine Feststellungsgrabung durchführte¹. Die Niederlassung erstreckt sich weiter in östlicher Richtung oberhalb der Inundation des Flusses Morava. Grubenüberreste gelang es hier bereits im Jahre 1977 abzudecken, eine grosse Materialkollektion sammelten Mitglieder des Heimatkundlichen Zirkels in Moravičany.

Anmerkung:

1 J. Nekvasil, Encolitické jámy v Moravičanech, AR IX-1957, 449-452.



PŘEHLED VÝZKUMŮ 1979

- Vydává: Archeologický ústav ČSAV v Brně, sady Osvobození 17/19
Odpovědný redaktor: akademik Josef Poulík
Redaktoři: Dr. A. Medunová, Dr. J. Meduna, Dr. J. Říhovský
Překlady: Dr. R. Tichý, E. Tichá
Kresby: doc. Dr. B. Klíma, A. Malinková, A. Šik
Na titulním listě: závěsný zámek ze středověkého hrádku Kepkova
Tisk: Moravské tiskařské závody, n.p. Olomouc, závod Gottwaldov,
provoz 34 - Kyjov
Evidenční číslo: ÚVTEI - 73332
Vydáno jako rukopis: 450 kusů - neprodejné