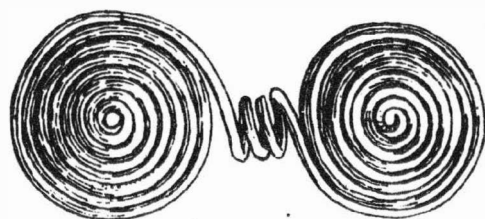


ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD
POBOČKA V BRNĚ

PŘEHLED VÝZKUMŮ 1965



BRNO 1966

In der Zeit vom 11. März bis 31. Mai 1965 wurde allmählich eine Fläche von fast 2000 m² durchforscht. Neben den üblichen neolithischen Objekten und Gruben befanden sich hier auch weitere Feuerherde oder Öfen, die vorwiegend in den Quadranten 00100, 00110, 00111, 00120, 00121, 00130 und 00131 konzentriert waren und mit einem, der im Jahre 1960 abgedeckten Feuerherdkomplexen, zweifellos zusammenhängen (Objekte 045-050²). Leider konnten einige nur teilweise geborgen werden, da sie bereits vom Bagger gestört waren, doch gelang es uns drei der Öfen komplett auszuarbeiten. Die Konstruktion der Öfen, die dem linearbandkeramischen Zeitabschnitt angehören, gleicht ähnlichen Objekten, die wir schon in den früheren Grabungssaisonen abgedeckt haben. Der Boden ist mit Steinen gepflastert, diese wurden mit einer ca. 5-10 cm starken Lehmschicht überdeckt, die dann geglättet wurde. Auf dem so hergerichteten Boden erbaute man die eigentliche Kuppel, von der jedoch nur selten ein Teil erhalten ist.³

Durch die erwähnten Funde bestätigt sich von neuem, dass diese Objekte, d.h. Feuerherdkomplexe oder -batterien am Rande der besiedelten Fläche konzentriert waren, also abseits von den eigentlichen Wohnbauten. Alle, die wir bisher abgedeckt haben, gehören zeitlich der Phase mit Notenkopfverzierung an.

Für die archäomagnetische Untersuchung wurden direkt im Terrain von einzelnen Feuerherden Proben abgenommen, wie dies bereits im Jahre 1961 geschah.

Ausser den linearbandkeramischen Objekten befanden sich auf der abgedeckten Fläche auch Gruben, die eine Menge von spätneolithischem (Langyel IV) Material lieferten. Dieses haben wir auch in interessanten Exemplaren als Lesefunde auf den Feldern südlich unserer Grabung gewonnen, wo vorläufig nur kleinere Sondagearbeiten in früheren Jahren durchgeführt wurden, die wir in den kommenden Jahren gerne zu einer grösseren Flächenabdeckung erweitern möchten.

Wie auch in den vorhergehenden Jahren befanden sich zwischen den neolithischen Objekten weitere acht Brandgräber, die der schlesisch-platénicer Stufe der Lausitzer Urnenfelderkultur angehören. Sie waren reich mit Keramik und in einigen Fällen auch mit Bronzegegenständen ausgestattet (Taf. 8).

Spektrografické stanovení provenience měděného nástroje z období

s moravskou malovanou keramikou

Ladislav P á g o

Tab. 2

Při výzkumu v Drysicích, o. Vyškov na Moravě bylo počátkem roku 1959 zachyceno v trati "Na kopianách" pravěké sídliště s několika jámami moravské me-

lované keramiky a kultury horákovské.¹ Na neolitickém sídlišti, kde byly zkoumány zbytky dvou jam, bylo nalezeno několik střepů kultury s malovanou keramikou. V jámě 1 se nacházely střepy nádob a velmi zajímavý kovový předmět - malý měděný klínek (dlátko?).

Měděný předmět, č.217-1/59 (tab. 2:1) má plochou základnu na obou koncích mírně levostanně zbrošenou. Boční stěny jsou ploché, vrchní strana obloukovitě klenutá je rovněž plochá. Obě špičky klínku jsou zaoblené (délka 80 mm, šířka 6-7 mm, výška 7 mm, váha po odstranění zoxydovaného povrchu 26,5 g).

Klínek lze považovat za jeden z nejstarších kovových předmětů na Moravě, spadající časově do období nejmladší fáze kultury s moravskou malovanou keramikou. Nejstarší nálezy měděných předmětů jsou dosud uváděny z železovského typu volutové keramiky na Slovensku.² Na územích sousedních se vyskytly měděné výrobky ve volutové keramice v Polsku (perly a drotné závěsky) a Maďarsku.³

V moravské malované keramice se zatím nevyskytly měděné nebo bronzové předměty, kromě menšího měděného kroužku, svinutého ze širšího plíšku (Střelice-Sklep) a z období "nepomalované keramiky moravského rázu" jsou uváděny z Prahy-Stromovky drotné zlomky měděných (bronzových?) spirálek v hrobovém nálezu.⁴

Měděný klínek z Drysic spadá tedy podle zlomků keramiky, s nimiž byl společně nalezen, do období neolitu. Otázka původu suroviny ze které byl nástroj vyroben, byla řešena spektrograficky. Spektrální analýza předmětu přinesla pak toto chemické složení:

Tabulka 1.

Cu	Sn	Ag	As	Ni	Pb	Sb	Zn	Bi	Au	Co	Te	Mn	Mg	Fe	Cr	Al	Ca	Si	P
1	+2	+2	3	2	3	-2	?	3	-	s	-	?	s	-3	-	s	s	s	s

- Poznámka:
- 1 podstatné množství-(\gg 1 %)
 - 2 vedlejší množství - ($<$ 1 - 0,01 %)
 - 3 stopové množství - ($<$ 0,01 %)
 - s stopové množství na hranici viditelnosti
 - ? problematický výskyt
 - + relativně vyšší obsah
 - relativně nižší obsah

Pro určení vztahu k ložisku jsou v tomto případě prvky rozhodující Ag, As, Ni, Pb, Sb, Sn, Bi, Co, Au a Te. I když je poměrně obtížné určit z jediného nálezu provenienci suroviny, zdá se, že podle přítomného kobaltu (Co) a problematického výskytu zinku (Zn) je možno vyloučit oblast slovenskou. Proti rakouskému původu by svědčila přítomnost antimonu (Sb) a vizmutu (Bi) a nepřítomnost nebo problematický výskyt zinku (Zn). Pak tedy je pravděpodobné, že neolitický měděný předmět z Drysic pochází z oblasti sedmihradské, a že se odtud dostal obchodní cestou až na Moravu. Je známo, že v Sedmihradsku byla měď těžena i v neolitu, v

Alpách patrně později (těžba mědi v rakouských Alpách se datuje do období 1700 - 1600 let př. n.l.).^{5,6}

Lid, který obýval naše území v neolitu, neznal snad ještě místní nebo sousední zdroje mědi. V této době se objevují vlivy jihovýchodu, zasahující až na naše území. Původ mědi i pro naši oblast je třeba hledat právě zde, neboť tehdy byla již měď na jihovýchodě dobře známa. Proto veškeré měděné předměty v neolitických kulturních skupinách bývají považovány za import z jihu. Nelze však na-prosto vyloučit možnost, že by část měděných výrobků mohla pocházet z oblasti slovenské. Tuto otázku je možno řešit jednak podle rozmístění měděných předmětů, jednak podle jejich chemických analýz a srovnáváním se složením rudných ložisek. To platí i pro oblast středoněmeckou, i když dosud chybí nálezy k důkazu, že by tato oblast zásobovala celou střední Evropu. Bez povšimnutí nemůže zůstat ani otázka původu mědi v Polsku, i když je poněkud složitější, neboť není ještě zcela objasněno, přichází-li první měď na polské území z jižních krajin Evropy nebo z Ukrajiny. Možná, že vyřešení této otázky by přineslo i nový pohled na původ mědi v Polsku, příp. na našem území.

Měděné výrobky, které se tedy v našich zemích vyskytují v neolitu - jsou pravděpodobně výsledkem směny. Nelze však podceňovat v této době i možnost počátku těžby mědi a výrobu nástrojů v místech, kde se ložiska mědi vyskytují. To bude možno zodpovědět podrobněji teprve po dostatečném množství chemických analýz - předmětů, strusek a měděných rud ze všech území střední Evropy a jejich vzájemným porovnáním.

Použité zařízení a technické údaje:

Před vlastní analýzou byla z předmětu odstraněna patina. Ke spektrální analýze bylo použito spektrografu střední disperse ISP - 22 a generátoru PS 39 .

Napětí: 220 V
Proud: 5,0 A
Štěrba: 2/0,01 mm
Clona: kruhová

Při analýze bylo pracováno ze spektrálně čistého uhlíku zn. ČKD. Fotografováno bylo na desky Foma-spekto modrá 220. Exponiční doba při použití generátoru PS 39 u měděného klínku 6 sec., u srovnávacích spekter železa 5 sec. Předmětu bylo použito jako spodní elektrody. Spektra byla vyhodnocena pomocí spektroprojektoru fy. Zeiss, semikvantitativní analýza provedena pomocí tabulek⁷ a známé citlivosti spektrálních čar.

P o z n á m k y :

1. J. N e k v a s i l , Přehledy výzkumů 1959 a nálezová zpráva č.j.73/62 Archiv AÚ ČSAV, odb. Brno.
2. B. N o v o t n ý , Spojení jihozápadního Slovenska se Zakarpatím a Příčernomořím v mladší době kamenné, AUC 3, 1959 (Filipův sbor.)

3. M. N o v o t n á , Medené nástroje a problém najstaršej ťažby medi na Slovensku, SIA III, 1955, 70 - 100.
4. B. B o v o t n ý , Jordanovská skupina a jihovýchodní vlivy v českém neolitu, OP XIV, 1950.
5. P. R e i n e c k e , Die Bedeutung der Kupferbergwerke der Ostalpen, Schumacher Festschrift, 1930.
6. R. P i t t i o n i , Prehistoric Copper-mining in Austria, The Annual Report of the Institute of Archeology, London 1950.
7. S. K. K a l i n i n , A. A. Javněl, A. I. Alexejeva, L. E. Naimark, Atlas spektrálních linií, 1952.

Spektrographische Bestimmung der Provenienz eines Kupfergegenstandes aus dem Zeitabschnitt der mährischen bemalten Keramik. Bei der Ausgrabung in Drysice, Bez. Vyškov in Mähren konnte eine prähistorische Siedlung mit einigen Gruben mit mährischer bemalter Keramik und der Horákovcer Kultur erfasst werden. Auf der neolithischen Siedlung, wo Überreste zweier Gruben untersucht worden sind, fand man einige Scherben der Kultur mit bemalter Keramik und in Grube 1 ausser Gefässscherben, auch einen kleinen kupfernen Gegenstand (Meissel?) - /Taf. 2:1/.

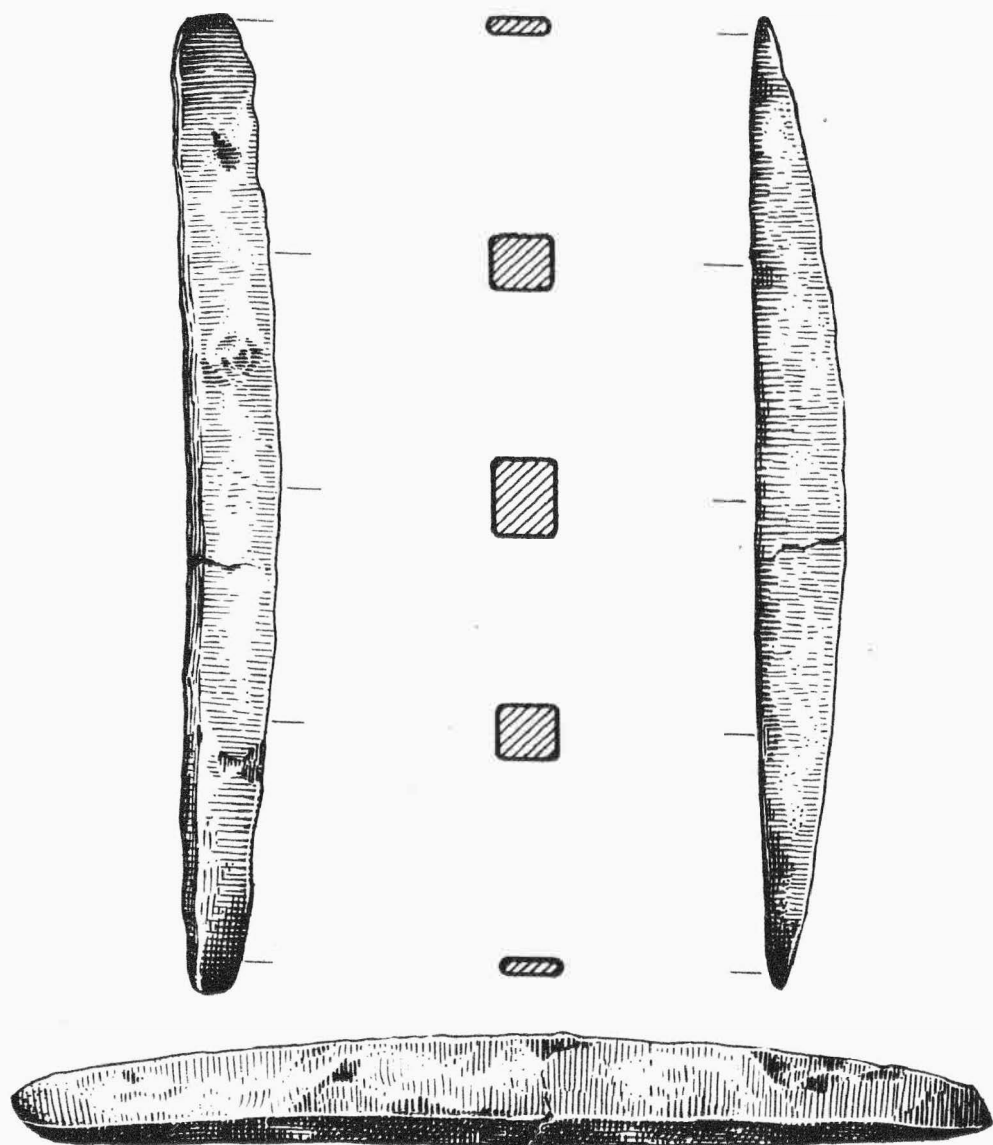
Dieser Fund kann als einer der ältesten Metallgegenstände in Mähren betrachtet werden, der zeitlich in die jüngste Phase der Kultur mit bemalter Keramik fällt. Um den Rohstoffursprung zu bestimmen, wurde der Gegenstand einer Spektralanalyse unterzogen. Seine chemische Zusammensetzung entspricht höchstwahrscheinlich dem Rohstoff aus dem Siebenbürgischen Raum. Dies würde auch mit den bisherigen Ansichten übereinstimmen, dass die gesamten Kupfergegenstände in den neolithischen Kulturgruppen als Importe aus dem Süden betrachtet werden.

Kamelované sídliště v Havřicích - cihelně

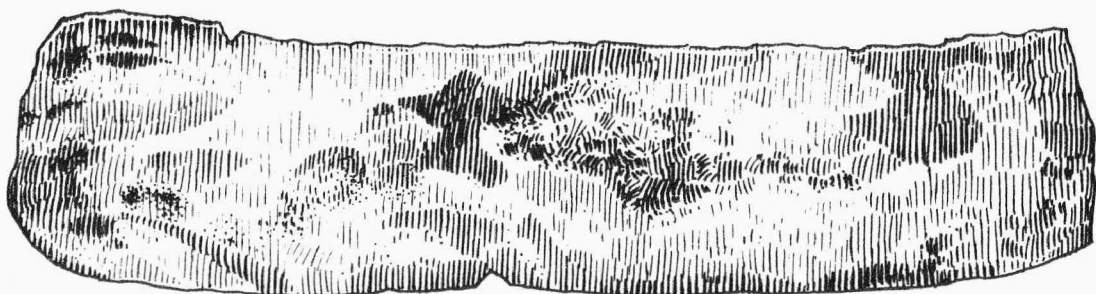
Jiří P a v e l č í k

Těžbou hlíny byl v cihelně u Havřic (okr. Uh. Hradiště) narušen další sídelní objekt. Již dříve známá¹ lokalita se nachází na první levobřežní terase Olšavy, která zde vytváří nevýraznou ostrožnu. Výzkum sídliště je značně ztížen 100-120 cm mocnou vrstvou váte spraše, jež objekty překrývá a prakticky znemožňuje práce.

Ze značně poškozené jámy 200 - 250 cm hluboké se podařilo zachránit především zlomky keramiky a štípanou industriální keramikou, reprezentovanou především dvěma brotívními čerpáky (jeden zdobený a jeden hladký) bezpečně potvrzuje již dřívější



1



2

Tab. 2 1 - Drysice (o.Vyškov): měděný předmět ze sídliště kultury s moravskou malovanou keramikou.- Kupfergegenstand aus einer Siedlung mit mährischer bemalter Keramik.
 2 - Vážany nad Litavou (o.Vyškov): eneolitický měděný předmět. - Äneolitischer Kupfergegenstand.
 Kresba (Zeichnung): L. Rozbroj

P ř e h l e d v ý z k u m ů 1965

Vydává: Archeologický ústav ČSAV, pobočka v Brně,
Sádky osvobození 17/19.

Odpovědný redaktor: Prof. dr. Josef Poulík, DrSc

Redaktoři: Dr. A. Medunová, Dr. J. Ondráček, Dr. I. Peškař,
Dr. J. Říhový.

Překlady: Dr. R. Tichý a E. Tichá

Kresby: J. Jaša

Na titulní stránce: Bronzová ozdoba z hromadného nálezů z Loštic

Vydáno jako rukopis - 400 kusů - neprodejné.