

## PŘÍSPĚVEK K POZNÁNÍ KAMENNÉ ŠTÍPANÉ INDUSTRIE Z POHŘEBIŠTĚ KULTURY ZVONCOVITÝCH POHÁRŮ V PRAZE-VELKÉ CHUCHLI

Antonín Přichystal – Lubomír Šebela

Kamenná industrie byla na pohřebišti kultury zvoncovitých pohárů (blíže viz *Zemanová – Turek 2009*) zjištěna ve třech hrobech. Hrob 81 poskytl kolekci 19 artefaktů, hrob 83 dva kamenné předměty a hrob 86 jeden artefakt. Celkem z těchto tří hrobových celků pochází kolekce 22 milodarů zhotovených z kamenných surovin. Jeden ležel na povrchu hrobu 86 a zbývající kusy byly nalezeny ve výbavě zemřelých (hrob 81 a 83). Co se týče zpracování, 19 předmětů bylo zhotoveno technikou štípaní (jedná se tedy o klasickou kamennou štípanou industrii) a zbylé tři kusy (nátepní ploténky) vznikly vyhlazením z kamenné destičky, která sloužila jako výchozí polotovár. Předmětem naší analýzy jsou štípané artefakty.<sup>1</sup>

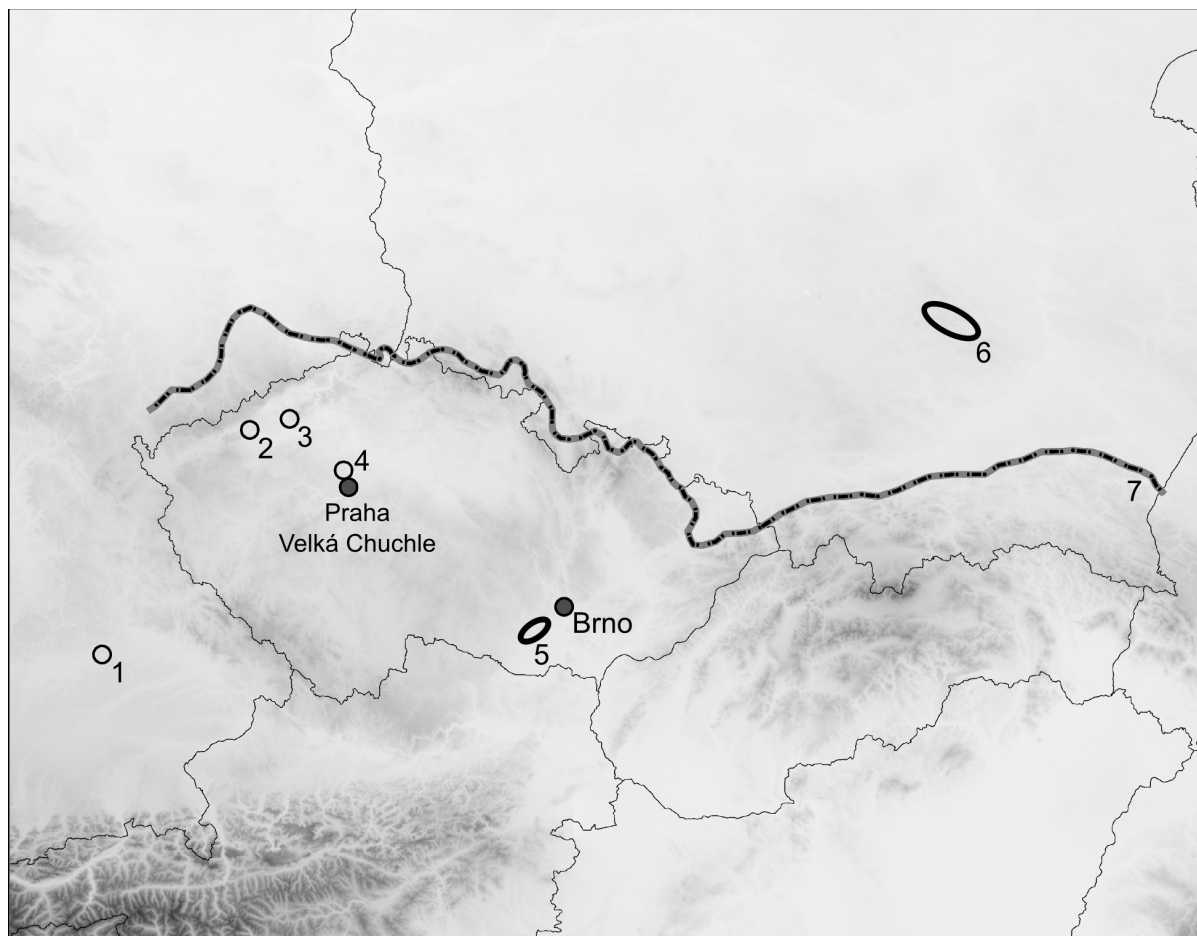
Z technologického hlediska tvoří kamennou štípanou industrii zlomek hlízy (1 ks), úštěpy (5 ks) a nástroje (13 ks). Po typologické stránce dominují ve zkoumaném souboru nástroje, z nichž dominantní postavení zaujímají šipky (hroty do šípů), zastoupené 12 kusy. Představují typické nástroje z vlastní produkce KZP, jsou trojúhelníkovitého tvaru s plošnou retuší na obou stranách těla a rozdílně tvarovanou bází. Analogie k nim nacházíme na pohřebištech KZP (srov. *Turek 2006*, obr. 5, 80–81; *týž 2008*, obr. 58). Zvláštní pozornost si ale zaslouhují formy s rovnou bází, reprezentované na pohřebišti v Praze-Velké Chuchli čtyřmi exempláři. Ty nejsou v českomoravském sídelním prostoru obvyklé. Šipky s rovnou bází ale známe z Polska, kde se vyskytují v hrobové výbavě zemřelého jak v kultuře se šňůrovou keramikou (*Machnik 1979a*, Ryc. 248:13), tak i v kultuře zvoncovitých pohárů (*Machnik 1979b*, Ryc. 254:16). S největší pravděpodobností by se mohlo v tomto případě jednat o importy. Tomu by nasvědčovala i použitá surovina, neboť dvě z těchto šipek byly zhotoveny z čokoládového silicitu (viz níže), jehož zdroje se nacházejí ve středním Polsku (př. č. 611-19, 612-20; *Zemanová – Turek 2009*, obr. 29:19,20). Trojúhelníkovitého tvaru je i artefakt, který na rozdíl od předchozích není plošně retušovaný, ale má retušované hrany (př. č. 605-12; *o. c.*, obr. 29:12). Označujeme ho jako hrůtek.

Další skupinu představují úštěpy (5 ks). Jeden z nich, vykazující retuš, lze považovat za polotovár nebo fragment šipky (př. č. 607-14; *o. c.*, obr. 29:14). Další dva jsou bez retuše (př. č. 616-4, 617-6; *o. c.*, obr. 28:4,6). Neobvyklé jsou dva škrabadlovitě retušované úštěpy. První má opotřebenou distální i proximální část, druhý je opotřebený po celém obvodu (př. č. 606-13, 618-3, *o. c.*, obr. 28:13,3). Opotřebený je velmi výrazný a má charakter zaoblení hran. Tyto artefakty, které na základě morfologie klasifikujeme jako škrabadlovitě retušované úštěpy, představují tzv. funkční nástroje (*Kopacz – Přichystal – Šebela 2009*, 104–105) a byly využívány jako křesadla. Na výskyt těchto artefaktů upozornil při analýze kamenného štípaného inventáře z pohřebiště KZP v Holešově J. Svoboda (1985). Obdobně tvarované kusy byly zjištěny na výšinném sídlišti badenské kultury v Hlinsku, kde byly poprvé označeny jako křesadla (*Přichystal – Šebela – Škrdla v tisku*).

Na dvou předmětech byly zjištěny makroskopicky patrné zbytky organické hmoty, které by mohly být považovány za zbytky tmelu (inv. č. 616-4; 618-3). V obou případech byl odebrán vzorek k odbornému posouzení, výsledky analýzy prozatím nejsou známy.

Z naleziště v Praze-Velké Chuchli bylo ze tří hrobů z mladšího období kultury zvoncovitých pohárů posuzováno z hlediska použitých surovin celkem 19 artefaktů. Z hlediska zastoupení jednoznačně dominují eratické silicity z glacienních sedimentů (7 ks, to je 37 %; šipky, úštěp, surovina), které nejspíš po-

<sup>1</sup> Studie vznikla s podporou výzkumného projektu Grantové agentury AV ČR – reg. č. IAA 800010705 (L. Šebela) a Výzkumného záměru ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy – MSM0021622427 (A. Přichystal).



**Obr. 1.** Schematický plán východní části střední Evropy s výskyty surovin zjištěných u kamenné štípané industrie na pohřebišti KZP v Praze-Velké Chuchli: 1 – bavorský plattensilex, varieta Arnhofen, 2 – křemenc typ Tušimice, 3 – křemenc typ Skršín, 4 – rohovec typ Český kras, 5 – rohovec typ Krumlovský les, 6 – čokoládový silicit; 7 – okraj maximálního rozšíření kontinentálního ledovce vymezující jižní hranici přírodních výskytů silicitů z glacienních sedimentů (montáž: P. Jansa)

cházejí z oblasti kontinentálního zalednění v Sasku, Durynsku nebo severních Čechách. Pro vztahy směrem na SZ svědčí totiž i významné zastoupení podkrušnohorských křemenců (3 ks křemenc typ Tušimice, 1 ks křemenc typ Skršín, to je dohromady 21 %). Na třetím místě se z hlediska počtu (3 ks) objevil čokoládový silicit ze severního předhůří Svatokřížských hor ve středním Polsku. Tato výtečná homogenní surovina byla nalezena výhradně v podobě šipek. Z blízkého okolí Prahy-Velké Chuchle pochází jeden úštěp zhotovený z rohovce typ Český kras. Tato surovina se dala získat např. již v prostoru dnešního Prokopského údolí v Praze-Hlubočepích. Jedna šipka byla zhotovena z deskovitého rohovce (plattensilexu), variety Arnhofen. Pochází z jurských vápenců v oblasti Franské Alby jihozápadně od Řezna v Bavorsku. U dalších dvou šipek nelze vyloučit, že se jedná o rohovec typ Krumlovský les, varieta II.

Surovinová základna relativně malého souboru štípané industrie z Prahy-Velké Chuchle je překvapivě pestrá a ukazuje na rozsáhlé kontakty této skupiny nositelů kultury zvoncovitých pohárů (obr. 1). Nejvýznamnější se rýsuje severozápadním směrem do Podkrušnohoří (křemence) a patrně až do Saska či Durynska (eratické silicity), na druhé straně daleký import od SV představuje čokoládový silicit. O oblibě této suroviny svědčí její nálezy v hrobech KZP ve středních a východních Čechách (např. Bylany a Lochenice; nepublikováno), rovněž přítomnost rohovců typ Krumlovský les jako artefaktů v hrobech KZP známe ve východních Čechách (Rosnice: *Kopacz – Přichystal – Šebela 2009*, 119, a Tuněchody; nepublikováno).

Pohřebiště z Prahy-Velké Chuchle je datováno v rámci vnitřní chronologie KZP do nálezové skupiny III (Zemanová – Turek 2009). Přineslo zajímavou kolekci štípaných artefaktů, kde jsou velmi cenné šipky s rovnou bází, které doplňují tvarovou variabilitu tohoto typu nástroje v českém prostředí (na Moravě

se prozatím nevyskytly). Přínosem jsou i dva předměty z kategorie funkčních nástrojů, které klasifikujeme jako křesadla. Z hlediska použitých surovin u kamenných štípaných artefaktů převažují importované suroviny, které naznačují čilé kontakty nositelů KZP v Čechách se sousedními oblastmi. Závěrem můžeme konstatovat, že pohřebiště v Praze-Velké Chuchli rozšířilo naše znalosti o morfologii a surovinovém spektru kamenné štípané industrie nejen na území Prahy, ale celé české větve KZP.

## LITERATURA

- Machnik, J. 1979a: Krąg kulturowy ceramiki sznurowej. In: M. Godłowska – A. Kulczycka-Lecijewiczowa – J. Machnik – T. Wiślański, Neolit. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 337–411.
- Machnik, J. 1979b: Plemiona kultury pucharów dzwonowatych. In: M. Godłowska – A. Kulczycka-Lecijewiczowa – J. Machnik – T. Wiślański, Neolit. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 413–419.
- Kopacz, J. – Přichystal, A. – Šebela, L. 2009: Lithic Chipped Stone Industry of the Bell Beaker Culture in Moravia and its East-central European Context. Kraków-Brno.
- Přichystal, A. – Šebela, L. – Škrdla, P. v tisku: Kamenná štípaná industrie. In: L. Šebela a kol., Výšinná osada lidu badenské kultury v Hlinsku u Lipníka nad Bečvou. Brno.
- Svoboda, J. 1985: Štípaná industrie nitranské skupiny z pohřebiště v Holešově, Studie muzea Kroměřížska 85, 180–184.
- Stapert, D. – Johansen, L. 1999: Flint and pyrite: making fire in the Stone Age, *Antiquity* 73, 765–777.
- Turek, J. 2006: Období zvoncovitých pohárů v Evropě, *Archeologie ve středních Čechách* 10, 275–368.
- Turek, J. 2008: Kultura zvoncovitých pohárů. In: E. Neustupný (ed.), *Archeologie pravěkých Čech* 4. Eneolit. Praha, 147–169.
- Zemanová, P. – Turek, J. 2009: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Praze-Velké Chuchli, *Archeologie ve středních Čechách* 13, 655–682.

## A CONTRIBUTION TOWARDS THE STONE INDUSTRY FROM THE BELL BEAKER CEMETERY AT PRAGUE-VELKÁ CHUCHLE

*The stone industry was found in three graves of the Bell Beaker Period at Prague-Velká Chuchle (grave 81, 83 and 86). There is a collection of 22 pieces (19 flaked artefacts and three stone wristguards)*

*There are fragment of raw material (1 piece), flakes (5 pieces) and finished artefacts (14 pieces). Typologically the collection is dominated by finished artefacts, mainly arrowheads 13 pieces. They are typical own products of the Bell Beaker Culture. Particularly interesting is occurrence of arrows with straight base, which is a rare type within Bohemia and Moravia. Triangle in shape is another artefact, which is unlike the others with sides retouched only. We classify it as a little point. One of five flakes (retouched) is possible to interpret as roughout or fragment of an arrowhead. Another two flakes are not retouched. Another two are scraper-like flakes. The first has worn distal and proximal part, another one is worn all over its perimeter. The wear traces are very distinctive and it has rounded edges. These artefacts were used as strike-a-lights. Such artefacts are known already from the Bell Beaker cemetery at Holešov (Svoboda 1985). Similar exemplars were observed also on the Baden Culture hill-top site at Hlinsko (Přichystal – Šebela – Škrdla in press).*

*The raw material sources of flaked industry from Prague – Velká Chuchle is surprisingly wide range of stones. It suggests far reaching contacts of the Velká Chuchle Bell Beaker community (fig. 1). Perhaps the most distinctive is the connection to the northwest direction to the Ore Mountains (quartzites) and probably to Saxony or Thüringen (eratic silex), on the other hand there is a long distance import from northeast – the chocolate silex. There are some other sites of occurrence of this material in the Bell Beaker graves of Central and East Bohemia (such as Bylany and Ločenice; unpublished), also the presence of the Krumlovský les type chert artefacts in Bell Beaker graves in east Bohemia (Rosnice: Kopacz – Přichystal – Šebela 2009, 119, and Tuněchody; unpublished).*

*The Prague-Velká Chuchle cemetery, which is dated to the IIIrd find group of the Bell Beaker chronology, represents a very interesting collection of chipped industry artefacts especially the arrowheads with straight base and*

*strike-a-lights. Amongst the raw materials dominate the imported ones and suggest wide and far reaching contacts of the Bohemian Bell Beaker communities in Bohemia.*

*(English by J. Turek)*

ANTONÍN PŘICHYSTAL

ÚSTAV GEOLOGICKÝCH VĚD PŘF MU, KOTLÁŘSKÁ 2, 611 37 BRNO

LUBOMÍR ŠEBELA

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, BRNO, V. V. I., KRÁLOVOPOLSKÁ 147, 612 00 BRNO