

Univerzita Hradec Králové  
Filozofická fakulta  
Katedra archeologie

**Neolitická dílna v Nudvojovicích – první prozkoumaná dílna na  
výrobu broušené industrie**

Autor: Lucie Petrányiová

Studijní program: B7105 Historické vědy

Studijní obor: Archeologie

Forma studia: Prezenční

Vedoucí práce: PhDr. et. Mgr. Petr Šída, PhD.

Hradec Králové, 2016

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové, dne 4. 5. 2016

Podpis:

**Poděkování:**

Ráda bych zde poděkovala vedoucímu bakalářské práce PhDr. et. Mgr. Petr Šída, PhD. za jeho rady a čas, který mi věnoval při řešení dané problematiky.

## **Anotace**

**PETRANYIOVÁ, Lucie.** *Neolitická dílna v Nudvojovicích – první prozkoumaná dílna na výrobu broušené industrie* (Bakalářská práce). Hradec Králové: Filozofická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2016. 61 s.

V bakalářské práci je vyhodnocen archeologický materiál získaný výzkumem lokality na počátku 20. století. Práce zahrnuje detailní katalog nálezů s popisem a kvantifikací. Katalog nálezů je podrobně analyzován a vyhodnocen. Další část práce srovnává archeologický výzkum v Nudvojovicích s již publikovanými výzkumy.

Klíčová slova: broušená industrie, štípaná industrie, neolit, Nudvojovice, kultura s vypíchanou keramikou

## **Anotation**

**PETRANYIOVÁ**, Lucie. Neolithic workshop areal in Nudvojovice – first evidence of polished stone industry workshop areal (Bachelors degree thesis). Hradec Králové: Faculty of Philosophy, University of Hradec Králové, 2016. 61 s.

In the bachelor's work, is evaluated an archeological material taken during research of the location from the beginning of the 20th century. A work includes detailed list of discoveries with description and quantification. A catalogue is detailedly analyzed and evaluated. The next part of the work compares an archeological research at Nudvojovice with already published researches.

Key words: polished stone industry, chipped artifacts, neolithic, Nudvojovice, Stroke-ornamented ware culture

## Obsah

|   |    |
|---|----|
| Seznam použitých zkratk:                            | 1  |
| ÚVOD  | 2  |
| 1. LOKALITA   | 3  |
| 1.1. Poloha lokality                                | 3  |
| 1.2. Geologie a geomorfologie                       | 4  |
| 1.3. Klimatické a vegetační podmínky                | 4  |
| 2. HISTORIE ARCHEOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ V NUDVOJOVICÍCH | 5  |
| 3. NEOLIT V ČESKÉM RÁJI                             | 6  |
| 4. NEJVÝZNAMNĚJŠÍ LOKALITY NEOLITU TURNOVSKA        | 8  |
| 5. POPIS SITUACE VÝZKUMU V NUDVOJOVICÍCH            | 15 |
| 6. KAMENNÁ INDUSTRIE                                | 18 |
| 6.1. Štípaná industrie                              | 18 |
| 6.1.1. Tvarosloví a typy štípané industrie          | 19 |
| 6.1.1.1. Polotovary, výrobní odpad - debitáž        | 19 |
| 6.1.1.2. Retušované nástroje                        | 20 |
| 6.2. Kamenná broušená industrie                     | 20 |
| 6.2.1. Odpad z výroby broušené industrie            | 21 |
| 6.2.2. Výrobní nástroje                             | 22 |
| 6.2.3. Zvláštní broušené artefakty                  | 22 |
| 6.3. Ostatní  | 23 |
| 6.4. Struktura databáze kamenné industrie           | 23 |
| 6.4.1 Suroviny                                      | 28 |
| 7. KERAMIKA   | 29 |
| 7. 1. Výzdoba keramiky                              | 31 |
| 7.2. Ostatní keramické tvary                        | 32 |
| 8. MAZANICE   | 32 |
| 9. KOSTI  | 33 |
| 10. VYHODNOCENÍ MATERIÁLU                           | 33 |
| ZÁVĚR   | 37 |
| Literatura  | 39 |
| Katalog nálezů                                      | 42 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| Kamenná industrie..... | 42 |
| Keramika .....         | 49 |
| Seznam příloh.....     | 59 |
| Přílohy .....          | 61 |

## **Seznam použitých zkratk:**

ACH – achát

Amorf. zl. – amorfní zlomek

BI – broušená industrie

Čep. – čepel

DB – doba bronzová

Frag – fragment

H – hlíza

JAS – jaspis

KLPP – kultura popelnicových polí

KRE - křemen

KVA – kvarcit

LnK – kultura s lineární keramikou

Ml. d. luž – mladší doba lužická

MTBJH – metabazit typu pojizeří

SGS – silicit glacigenních sedimentů

SIR – sericitická břidlice

SM – sekeromlat

St. d. hradišť. – starší doba hradištní

StK – kultura s vypíchanou keramikou

ŠI – štípaná industrie



## ÚVOD

Tato práce vznikla jako bakalářská práce na Ústavu archeologie Filozofické fakulty univerzity v Hradci Králové. Jejím předmětem je vyhodnocení archeologického materiálu získaným výzkumem v Nudvojovicích na počátku 20. století a sestavení detailního katalogu nálezů.

Oblast Českého ráje a užšího horního Pojizeří byla v průběhu mladší doby kamenné (6. - 5. tis. př. n. l.) osídlována nositeli všech tří neolitických kultur: kultury s lineární keramikou, kultury s vypíchanou keramikou i lengyelskou kulturou. Řeka Jizera je nejvýznamějším tokem celé oblasti a díky své poloze tvořila důležitou osídlovací hranici, podél níž se soustředila většina sídel. Jak můžeme vidět na mapě, většina sídel a nalezišť je v těsném kontaktu s řekou (obr. 4). S rozšiřujícím se osídlením oblasti je možné nalézt aktivity i dále od Jizery v méně úrodných půdách. Lid mladší fáze LnK osidloval též skalní útvary a pseudokrasové jeskyně v Českém ráji a na úpatí Kozákova. Tyto oblasti byli důležité hlavně pro lovce a pastevce, kteří skalní útvary využívali jako úkryt. Osídlování těchto jeskyní bylo ještě výraznější v období středního a mladšího stupně StK.

Kultura s lineární keramikou se usídlovala především v oblasti okolo Turnova, kde řeka nabízela velké plochy úrodné půdy. Osídlení mladší fází I. stupně LnK se nacházelo na lokalitě Turnov – Maškovy zahrady. Hustší osídlení oblasti je doloženo až z pozdějších fází, fází II a fází III. Jsou to lokality Ohrazenice, Přepeře a Příšovice (Pavlů – Vokolek 1992, 52). Zatímco kultura s lineární keramikou se soustředila v okolí řeky, pozdější kultura s vypíchanou keramikou se již dokázala rozšířit do širšího okolí, a její nálezy tak najdeme i ve vyšších nadmořských výškách, až do podhůří Krkonoš a Jizerských hor. Pravděpodobně se však jednalo pouze o přechodná osídlení specializovaných prospektorů, vyhledávajících kvalitní suroviny pro výrobu broušené industrie (Prosdředník 1998, 11). O přechodu mezi neolitem a eneolitem máme z Pojizeří málo pramenné základny. Zlomky keramiky byly nalezeny v Turnově-Nudvojovicích. Jedná se zde o vůbec první doklad osídlení v závěru V. stupně kultury s vypíchanou keramikou.

Obec Nudvojovice leží v území soustavně osidlovaném od nejstaršího pravěku do současnosti. V souladu se zákonem číslo 20/87 Sb. ve znění se jedná o území „s archeologickými nálezy“. Z tohoto důvodu je povinností, registrovat veškeré zemní

zásahy na lokalitě. Nudvojovicích byly nalezeny pozůstatky pravěkého osídlení spadajícího do období kultury s vypíchanou keramikou. Na této lokalitě byla prozkoumána vůbec první dílna na výrobu kamenné broušené industrie v historii české archeologie. Studium broušené industrie nám umožňuje zabývat se také distribucí surovin, sledovat obchodní a sociální kontakty mezi kulturami a mnoho dalších otázek.

Oblast horního Pojizeří patří ke klasickému regionu zkoumání českého pravěku. Působila zde řada významných českých archeologů, jakými byl například František Ladislav Rieger, rytíř Matyáš Kalina z Jäthensteinu, Václav Kromulus, Jan Erazim Vocel, Josef Ladislav Píč, František B. Petera Rohoznický, Josef Vítězslav Šimák, Karel Buchtela, Eduard Štorch, Rudolf Turek, František Louda, Karel Žabera, Lumír Jisl, František Prošek a Jan Filip. Na základě výsledků dvou výzkumů z okolí Turnova byl rozhodnut spor mezi muzejní a univerzitní školou o chronologii českého pravěku ve prospěch univerzitní školy. V Turnově-Nudvojovicích a v Ondříkovicích-Záborčí byly prozkoumány vrstvy s neolitickou keramikou, které byly pevně stratigraficky odděleny od pozdějších vrstev. Právě Nudvojovický výzkum z roku 1909 prokázal posloupnost pravěkých kultur přímo v sídlištních jamách. Hlavním odpůrcem koncepce J. L. Píče, který neuznával samostatnou dobu kamennou, byl K. Buchtela. Konflikt vyústil v tragickou smrt J. L. Píče. Jeho přínosem byl naopak vznik základního stratigrafického schématu pro český pravěk – kultura s lineární keramikou, kultura s keramikou vypíchanou a kultura lužická.

Tento sled kultur byl stanoven na základě výzkumu polohy „Na Bubnu“ v Nudvojovicích a jeskyně číslo 6 (Šimák 1910) na katastru Ondříkovic (Šída 2007, 5).

Součástí práce je katalog nálezů, který obsahuje detailní popis artefaktů. Připojena je též kresebná a fotografická dokumentace vybraných artefaktů. Materiál mi byl zapůjčen Muzeem Českého ráje v Turnově.

## **1. LOKALITA**

### **1.1. Poloha lokality**

Vesnice Nudvojovice se nachází v jihozápadním cípu katastru Turnova, cca 500 m jihozápadně železničního nádraží. Nyní je součástí města Turnov (okres Semily).

Leží u brodu přes Jizeru na křižovatce pojizerské stezky s trasou, která směřovala z východu do Mladé Boleslavi. Řeka Jizera vždy tvořila důležitý komunikační prvek. V místě křižovatek a brodů docházelo ke vzniku nových aglomerací, ke směně výrobků, surovin, předávání a výměně technologií atd. (Prostředník 2014, 18). Nedaleko Nudvojevic se do Jizery vlévá Odolenovický potok a říčka Libuňka.

Lokalita byla prozkoumána v poloze na "Bubnu", na tzv. poli Tomášově a poli Šťastného na parcelách 3844 a 3842. Souřadnice středu výzkumu v systému JTSK jsou 995094: 685947. Nadmořská výška výzkumu je 246 až 251 m n. m. (obr. 1).

## **1.2. Geologie a geomorfologie**

Lokalita se nachází na pravobřežní terase řeky Jizery s překryvem sprašové návěje. Řeka Jizera (délka toku 164,5 km a plocha povodí je 2193,4 km) je nejvýznamějším tokem celé oblasti. Pramení v polské části Jizerských hor, kde tvoří hranici mezi Českou republikou a Polskem. Řeka propojuje území Krkonoš, Jizerských hor a Českého ráje a je osou celého území. Jedná se o pravostranný přítok řeky Labe, tvořící cca 15 km hranici mezi Českou republikou a Polskem. Celá plocha povodí Jizery se vyznačuje hustou říční sítí a množstvím povrchových vod. Důležité přítoky Jizery jsou řeky Jizerka, Kamenice, Mumlava, Dlouhý potok, Huťský potok, Libuňka, Kněžmostk a Klenice. Na utváření říční sítě mělo značný podíl podloží a klimatické podmínky.

Podle terénních zjištění při výzkumu byly objekty zahloubeny do spraše. Dle geomorfologické pozice můžeme předpokládat, že v podloží spraše je pleistocénní říční terasa. Nadmořská výška lokality dosahuje 250 m. Převýšení nad řekou, která protéká jižně od lokality ve vzdálenosti 100 m, činí 9 výškových metrů. Jde o zcela typickou sídelní polohu, která byla využívána od staršího pravěku do raného, respektive vrcholného středověku (Prostředník – Šída 2010, 263-297).

## **1.3. Klimatické a vegetační podmínky**

Jedním z nejvýznamnějších činitelů jsou klimatické podmínky, které ovlivňují charakter přírodního prostředí. Neolit spadá do období atlantiku. Byla to doba s velmi příznivým klimatem s průměrnými teplotami a srážkami vyššími než jsou dnes.

Srážky byly během roku pravidelněji rozloženy. Na základě těchto charakteristik je období atlantiku považováno klimatické optimum holocénu. To svědčilo hlavně šíření lesní vegetace (Prostředník – Šída – Drnovský 2011, 46).

Atlantik je spojen s mohutným rozvojem lesa. Lesní vegetace byla tvořena teplomilnými dřevinami. Nejčastěji se objevoval dub, dále pak lípa, jasan, jilm či borovice (Wiederman 2003, 35).

V mladším období atlantiku se začaly rozšiřovat jedle a buk. Současné klima již minulému klimatu neodpovídá, přesto ale může poskytnout jisté informace o rozmístění klimatických zón. Klimatickou hranici zde tvoří Ještědskokozákovský hřbet. Údolí řeky Jizery je oblast teplá, mírně suchá, s mírnou zimou. S podnebím je spojena i vegetace. V centrální části Českého ráje převládají dubové háje podél Jizery a jejich přítoků luhy a olšiny (Mikyška a kol. 1969, 33).

Tyto klimatické charakteristiky odpovídají podmínkám, ve kterých ve středních Čechách běžně nacházíme neolitická sídliště.

## 2. HISTORIE ARCHEOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ V NUDVOJOVICÍCH

Archeologické výzkumy na Turnovsku měly pro vývoj českého prehistorického bádání zásadní význam.

První zmínka o archeologickém bádání v Nudvojovicích pochází z výroční zprávy turnovského muzea z let 1893-1896. V literatuře se Nudvojovice objevují roku 1899, kdy J. L. Píč v prvním dílu své monografie „Starožitnosti země české“ hovoří o "*popelovitých jámách a střepích s píchánou výzdobou*" z Nudvojovic – Přepeří. Archeologický výzkum zde byl proveden již v roce 1886 V. Zappem a J. V. Šimákem v poloze „Na Bubnu“ na poli pana Tomáše. Popis nálezové situace není dochován. Nalezené střepy jsou však opatřeny čísly jam na své vnitřní straně. Jam bylo prokopáno celkem devět a osm z nich je datovaných do mladší doby kamenné. Další, méně rozsáhlý výzkum proběhl v roce 1904. Prozkoumána byla jáma kultury s vypíchanou keramikou. Na přelomu srpna a září 1909 provedl J. V. Šimák výzkum 11 objektů. Objekty byly datovány vyjma dvou do období kultury s vypíchanou keramikou (Filip 1947, 231-37; Prostředník 2014, 18-19).

Na různých místech v poloze „na Tobolce“ na poli pana Tomáše kopal J. Jaroš. Z jeho nálezů jsou (z r. 1923) v turnovském muzeu uloženy vývrtky z kamenných nástrojů, zlomky kamenných nástrojů a přesleny (Filip 1947, 236).

Dál se aktivity omezily pouze na povrchové sběry, které potvrdily lidskou

aktivitu z mladší doby kamenné, mladší doby bronzové až starší a mladší doby železné.

V závěru prvního roku milénia byl proveden záchranný archeologický výzkum v Nudvojevicích v interiéru sv. Jana Křtitele, kde byly doloženy pouze středověké situace. (Prostředník 2014, 18-19).

V květnu 2008 byl v Nudvojevicích zahájen záchranný výzkum výrobního okrsku ze závěru neolitu, který byl vyvolán rozšířením výrobního závodu Kamax, s.r.o. Turnov. V první etapě byla skryta plocha cca 60 x 50 m, na které bylo nalezeno 162 zahloubených objektů. Ve většině případů šlo o kúlové a sloupové jámy, které ve třech případech tvořily půdorysy vertikálních nadzemních konstrukcí.

Sídlištní komponenta byla datována do V. stupně StK. Nejvýznamnějšími nemovitými nálezy byly objekty 1 a 81. Objekt 1 měl kruhový půdorys o průměru cca 4 m, objekt 81 byl sloužený nejméně ze dvou oválných až kruhových jam o celkové délce 12,8 a šířce 5-8 m. Oba objekty obsahovaly četné doklady výroby broušené a štípané kamenné industrie. Během výzkumu byly prokázány antropogenní aktivity nejméně ve třech obdobích pravěku: neolitu, eneolitu a zatím blíže nespecifikovaném období mladšího pravěku.

### **3. NEOLIT V ČESKÉM RÁJI**

Neolit je v širší oblasti střední Evropy obdobím necelých dvou tisíc let v 6. a 5. tis. př. n. l. (Pavlů – Zápotocká 2007, 9).

Tento stupeň kultury se projevuje řadou nových vymožeností, které společně tvoří novou neolitickou kulturu ostře se odlišující od předchozích období. Prvním nejvýraznějším znakem v nálezech je nový ráz kamenných výrobků. Objevují se nové technologie v práci s kamenem, nová upotřebení materiálu a vzniká velká řada nových tvarů, které se přirozeně tvoří za nových podmínek. Pazourkové nástroje jsou oproti předchozímu mezolitu větší a méně diferenciované.

Člověk zjistil, že broušením a hlazením lze lépe docílit ostrých hran, vhodného a rozmanitého tvaru a pevnějšího zasazení na topůrko provrtáním otvoru do předmětu. Začínají se využívat nové vhodné materiály a vzniká široká škála nových forem mlatů seker, nožů, hrotů pro oštěpy, šipek, atp. (Buchtele – Niederle 1910, 10-11).

Dalším znakem je v Čechách a na Moravě existence keramiky. Neolitický

člověk uměl vyhotovit tkaniny předem na jednoduchém stavu.

Kultura s lineární keramikou užívá při pohřbech výhradně kostrový rítus ve skrčené poloze. Na konci vývoje LnK v době přechodu ke keramice vypíchané se objevuje rítus žárový. Kostrový rítus je praktikován sice dále, ale vedle něj se hned ve starší klasické fázi objevuje a převažuje spalování mrtvých těl. Oba způsoby přetrvávají i v mladším stupni a teprve v pozdní fázi, kterou končí období neolitu v Čechách, pozorujeme ústup žárového pohřbívání.

Kultura s moravskou malovanou keramikou reprezentující lengyelský okruh, podnítila vznik mladšího stupně StK, avšak její pohřební rítus neovlivnila. Až v pozdním stupni kultury s moravskou malovanou keramikou a na počátku eneolitu pronikaly do Čech patrně celé skupiny tohoto lidu, který své mrtvé pohřbíval převážně kostrově (Pavlů – Zápotocká 2007, 83).

Změna přírodních podmínek byla jednou z příčin největšího hospodářského a společenského přerodu v historii lidstva. Člověk přechází od kočovného způsobu života k životu usadlému a jeho hlavní obživou už není lov, nýbrž zemědělství. Na spraších a sprašových půdách, které jsou nejúrodnější, vznikají nové osady. Osady jsou tvořeny chatami obdélníkového půdorysu. Pěstovala se pšenice, ječmen, proso a některé luštěniny. Zralé klasy se odřezávaly dřevěnými srpy se zasazenými kamennými nožíky. Na kamenných drtidlech se pak obilná zrnka zpracovávala na mouku, ze které se pekly nekvašené placky a chléb.

Částečně domestikován byl již skot a vepř. Zdokonaluje se i výroba kamenných nástrojů. Výroba štípaných nástrojů však stále přetrvává. Oblibě se těší větší a účelnější nástroje pro práci se dřevem, -sekery a sekeromlaty z metamorfovaných hornin, zejména z variet amfibolitů, vyrobené štípáním či řezáním z velkých desek horniny. Ty byly nejdříve tvarovány do podoby polotovarů štípáním, a následně - po provrtání otvoru po celém povrchu jemně vybroušeny. Tento složitý výrobní proces lze sledovat právě v Nudvojovicích. Pokrok nastal i ve výrobě keramiky, vzniká tkalcovství.

Pro toto období přechodu k výrobnímu hospodářství, které je založené na zemědělství a chovu, zavedl G. Childe pojem „neolitická revoluce“. (Tichý 2006, 236).

Do Českého ráje přichází nejstarší zemědělci patrně z nitra Čech. Na nejúrodnějších půdách při tocích řek se v celých středních Čechách vytvořil souvislý pás osad a již po polovině 6. tisíciletí se objevuje osada nejstarší fáze LnK přímo v

Turnově - Maškových Zahradách. V dalším vývoji kultury se osídlení rozšiřuje po Jizeře na jih a také na jičínsko.

V mladší období lineární keramiky byla již hustě osídlena oblast kolem Lobče, Skalska a Sudoměře a Bělsku a osady v Pojizeří byly rozšířeny od Boleslava přes Sovenice na Mnichovohradištsku k Nudvojovicím a Turnovu. Nejsevernější osídlenou lokalitou jsou maloskalské jeskynní oblasti. Osady lidu s lineární keramikou jsou prokázány na jihu Prachovských skal v Kdaních a v Nadslavi (Filip 1947, 19-20).

V období kultury s vypíchanou keramikou, kterou lze na některých nalezištích sledovat plynule od nejstarší fáze, se území obsazené prvními zemědělci rozšiřuje. Osídlen je především jih a jihozápad.

Na Turnovsku vznikly osady v širokém pásmu od Malé Skály přes Turnov, Ohrazenice, Nudvojovice, Přepeře a Příšovice až k Svijanům. Nálezy jsou tak četné, že se může zdát, že tu byl jeden souvislý sídelní prostor.

Takřka na všech sídlištích kultury s vypíchanou keramikou v Českém Ráji byly nalezeny broušené a vrtané kamenné nástroje, drobné štípané čepele a úštěpy. (Filip 1947, 21). Tento fenomén je natolik výjimečný, že si zasluhuje detailní pozornost.

V širší oblasti střední Evropy jsou kladeny počátky neolitu na území Předního východu, odkud se šíří dál do Anatólie, Egejdy a západního středomoří na jedné straně a na straně druhé na Balkán, do Karpatské kotliny a konečně také do střední Evropy. Neolit se šířil pozvolna a nepodléhal jednotnému antropologickému modelu ve všech regionech a Evropou se šířil pozvolna. Existují dva hlavní modely šíření neolitu – první model předpokládá šíření v několika vlnách a model druhý postupné překonávání kulturních hranic mezi lovci a sběrači na jedné straně a zemědělci na straně druhé (Pavlů – Zápotocká 2007, 10).

## **4. NEJVÝZNAMNĚJŠÍ LOKALITY NEOLITU TURNOVSKA**

### **Příšovice**

#### Lokalizace naleziště a historie výzkumu

Obec Příšovice leží v jižním cípu bývalého okresu Liberec, na nevýrazné terase pravého břehu řeky Jizery. První nálezy známe již z počátku tohoto století, kdy 9. srpna

roku 1907 Dr. Prokop prozkoumal neolitickou jámu. (Filip 1947, 243-245).

O tom, že Příšovice byly známy nejen archeologům, ale i místním sběratelům svědčí zápis v místní kronice obce Příšovice sepsané před rokem 1925, kde se uvádí, že místo u pole J. Bernáta č. 46, kde se obrací k jihu Jizera, našel učitel V. Větvíčka mnoho střepů (Brestovanský – Stará 1998).

V roce 1955 našel sedlák z Příšovic, V. Valkoun část kamenné sekerky nedaleko pramene u Jizery pod Cecilkou. V tomtéž roce provedl v Příšovicích nedaleko Jizery výkopy učitel A. Ouhrabka a v roce 1956 v nich pokračovala archeoložka E. Soudská (Soudská 1964, 53-57). Výzkumů se tehdy zúčastnil i místní znalec pan Tomeš. Keramický materiál z příšovického sídliště využil pro svou práci o turnovském typu archeolog Jiří Waldhauser (Waldhauser 1976).

V roce 1971 byly při stavbě nových panelových bytových jednotek, nedaleko tehdejší provozovny Severočeských mlékáren, narušeny objekty z mladší doby kamenné.

Záchranný archeologický výzkum proběhl v Příšovicích v průběhu roku 2007. Skrývka ornice proběhla v prostoru mezi dálnicí D10 a železniční tratí během stavby haly VGP Park, a.s., Turnov. V místě haly byla prozkoumána zcela nová a unikátní část vesnice z mladší doby kamenné, kterou bylo možné dle nalezené keramiky datovat do období mladšího neolitu, kultury s vypíchanou keramikou.

Bezesporu nejvýznamnějším nálezem byl soubor dvaceti dílen mladší fáze kultury s vypíchanou keramikou na výrobu kamenné broušené industrie a štípané pazourkové industrie. Dílny byly pravidelně uspořádány do třech řad. V jejich blízkosti se nacházely půdorysy 15 domů téže kultury. V okolí objektů byly dále objeveny fragmenty nástrojů a nádob vypíchané keramiky, zbytky štípané industrie a dalších předmětů.

Podobný půdorys sídliště s výrobními jámami nebyl zatím nikde jinde ve střední Evropě zdokumentován. Jedinečnost nálezů je navíc umocněna tím, že nalezená vesnice nebyla narušena osídlením jiné pravěké kultury (Špringerová 2015, 114-115).



## Popis objektů

Vzhledem k tomu, že se na lokalitě nachází velké množství objektů, uvádím pro účely této práce pouze popisky těch objektů, které obsahují štípanou nebo jinou kamennou industrii. Kamenná industrie pochází jak z objektů, tak i ze začišťované plochy.

Několik dalších artefaktů pochází z vrstvy zkoumané zjišťovací sondou přes plochu E. Na ploše B je kamenná industrie zastoupena v 9 objektech, na ploše C ve 25, na ploše D celkem ve 3 na ploše E v 68 objektech. To je dáno datací osídlení na jednotlivých plochách.

Neolitické osídlení se koncentruje na ploše E. Paleolitické nálezy se kumulují hlavně pod svahem na plochách B a E. Na ploše E se podařilo rozlišit celkem 2 nadzemních sloupových staeb různých kultur. Vedle toho bylo na ploše zjištěno zatím neupřesněné množství neolitických polozemnic. Nejrozsáhlejší je osídlení starší fáze kultury s lineární keramikou. Jednou nadzemní sloupovou stavbou a početnými objekty je zastoupena kultura s vypíchanou keramikou. V ploše E byl zachycen objekt s vyjimečným obsahem pro český pravěk. Šlo o sídlištní jámu s nálezy fragmentů sídlištní keramiky kultury se šňůrovou keramikou. Stavby a objekty lužické kultury tvoří pouze zlomkovou část osídlení plochy E.

Větší počet kamenné industrie na ploše C byl pravděpodobně způsoben druhotnými přenosy industrie z blízkých neolitických objektů. Na ploše B se kamenná industrie nachází v 4 kůlových či sloupových jámách, 2 objektech výrobního charakteru s přístěškem, 2 sílech a v recentním objektu, který byl určený jako cesta.

Na ploše C byla industrie kumulována do 4 sloupových či kůlových jamek, 6 sídlištních jam, 2 objektů výrobního charakteru s přístěškem, 2 jámových pecí, 2 síl, 3 polozemnic, 3 hliníků, 1 recentního objektu a 2 neurčených objektů.

Na ploše D byla industrie pouze v jedné sloupové jámě a 2 sílech. Největší koncentrace kamenné industrie se vyskytla na ploše E. Jednalo se o 24 kůlových a sloupových jam, 21 sídlištních jam, 1 objekt výrobního charakteru, 2 pece, 2 síla, 4 polozemnice 2 Žlaby, 3 hliníky, 1 hliník v superpozici s polozemnicí, 6 stavebních jam a 2 neurčené objekty.

Do většiny objektů se dostala kamenná industrie druhotně jako odpad či jako intruze.

Vedle těchto objektů pochází část industrie z vrstev zkoumaných sondou

kopanou do ornice. Tato sonda potvrdila, že současná ornice byla mělčí, než v minulosti. Užívání parní oračky a hluboké orby zapříčinilo poničení situací až na podloží. Vrstva, která se rýsovala v podloží ornice tedy nebyla zachovalou pravěkou vrstvou, ale byla pouze pozůstatkem hluboké orby.

Prozkoumané objekty tvoří dobře vymezený a vyhodnotitelný celek, který významně přispívá poznání českého neolitu. Do období neolitu bylo možné zařadit 575 artefaktů. Největší je skupina artefaktů kultury s lineární keramikou (265 ks, 46,1 %), 222 (38,6 %) artefaktů náleží kultuře s vypíchanou keramikou, zbývajících 88 artefaktů patří do blíže neurčeného neolitu.

### **Turnov – Maškovy zahrady**

Lokalita se nachází na levém břehu řeky Jizeru v úzkém prostoru vymezeném Jizerou na západě a toky Libuňky na jihu a Stébenky na severu. Mírný svah na východě, na kterém se lokalita nachází, přechází na východě v prudký svah stoupající směrem k Vrchůře. Lokalita se nachází přímo v ústí úzkého nástupního prostoru do Libuňské brázdy (Prostředník 1999).

První archeologické nálezy z této lokality se objevily při výstavbě železniční trati Turnov – Jičín. Na počátku 20. století zde prof. J. V. Šimák provedl několik výzkumů (Filip, 1947). Z této doby pochází donedávna jediný doklad přítomnosti lidu nejstarší fáze kultury s lineární kulturou na Turnovsku (Pavlů – Vokolek 1992). Zachycena zde byla i lidská aktivita z období kultury s vypíchanou keramikou, kultury se šňůrovou keramikou, kultury lužické a slezkoplatěnické (Prostředník, 1996, 139-162).

Poslední a prozatím největší výzkum proběhl v letech 2000 a 2001. V sezóně 2001 byly v nejsevernější části Maškových zahrad, na ploše E objeveny terénní pozůstatky osad z mladší doby kamenné. Nalezeny byly objekty minimálně čtyř fází sídlišť. Při výzkumu byly objeveny nejstarší stopy „zemědělského“ sídliště v celém Pojizeří. Datace byla provedena na základě nalezené keramiky a radiokarbonových dat získaných z uhlíků z výplní zahloubených objektů.

V rámci čtyř stavebních fází bylo na lokalitě v průběhu cca 700 let postaveno nejméně 8 dlouhých domů s orientací v ose sever-jih. Stavby byly sloupové konstrukce, složené v příčné ose z 5 řad sloupů. Šířky se pohybovaly od 7 m do 11 m, délky od 11 m do 31 m.

Tři dvojice domů zkoumaných v Maškových zahradách spadají do staršího neolitu, kultury s lineární keramikou, jejího staršího a středního stupně. Dva domy pochází z období mladšího neolitu. K domům byly prozkoumány i příslušné stavební jámy.

Mezi další objekty patřily pece s keramickou kupolí- zřejmě potravinové. Jde o oválné, někdy až kruhové objekty s průměrem ca 1 m. Dno bylo vyloženo kameny. Nacházely se přímo na povrchu, nebo „vložené“ do stěn větších jam. Na sídlišťě se nacházely též velké hliníky a koželužní jámy. K zajímavým objektům bezesporu náleží i polozemnice se vstupní částí.

Ze zahloubených objektů byl získán bohatý nálezový inventář keramiky, mazanice, broušených a štípaných kamenných nástrojů. Ty svědčí o jejich výrobě buď přímo na sídlišťi, nebo v jeho nejbližším okolí.

Neolitické sídlišťě se nacházelo na mírné vyvýšenině na severovýchodním okraji Maškových zahrad na sprašové návěži, což je typické podloží pro neolitické osídlení. Tato vyvýšenina nebyla před skrývkou vůbec patrná (Prostředník 2014, 18-19).

### **„Čertova ruka“ u Mašova, katastr Karlovice**

Toto sídlišťě s vypíchanou keramikou má na Turnovsku zvláštní postavení. Lidé, kteří se usadili na této lokalitě, se zde objevují v době, kdy níže v rovinných oblastech při vodních tocích již existují bohaté osady zemědělského lidu. Tato oblast vysoko ve skalách v Novákově peci byla pro zemědělství zcela nevhodná, proto předpokládáme, že důvod přítomnosti neolitických lidí v tomto prostoru byl nezemědělský (lov, obchod, zpracování surovin?). Nálezy drtidel však svědčí o tom, že obyvatelé zpracovávali obilí.

Dle nalezené keramiky lokalitu řadíme do období mladší fáze kultury s vypíchanou keramikou. Objevují se zde i střepy malované keramiky s pastózním nátěrem barvy na povrchu nádob, která se objevuje na jižní Moravě a na jihovýchodě (MMK I). Na Čertově ruce bylo nalezeno mnoho odštěpků obsidiánu, sklovité sopečné hmoty, které též nejsou domácího původu, ale i na jiných lokalitách přichází z lengyelského prostředí. S velkou pravděpodobností se tedy jedná o doklad příchodu menší cizorodé skupinky lidí, kteří se z určitého důvodu usazují ve skalách odděleně od zemědělských osad při řece Jizeře. To poukazuje na živé styky našich zemí s

vyspělejších jihovýchodem, které ovlivnili náš vývoj o tvarové spektrum hmotné kultury, prohloubily náboženské představy, atd. (Filip 1947, 22).

S jakým cílem tato skupinka z jihovýchodu na Turnovsko přišla, již objasníme jen stěží. V období mladší doby kamenné však nebyla na Turnovsku tato skupinka jediná. Turnovsko se stávalo středem zájmu z důvodů neznámých (Filip 1947, 22).

### **Turnov – Ohrazenice**

Unikátní soubor neolitických artefaktů byl získán na konci roku 1998. Záchranný archeologický výzkum vyvolala stavba přeložky silnice 1/10 a 1/35 v úseku Ohrazenice – Vesecko – Kudrnáčovy hodiny. Lokalita se nachází v nadmořské výšce 289-290 m. Relikty sídliště z mladší doby kamenné a mladší doby bronzové byly objeveny v poloze „U pyramidy“. Pod vedením Lenky Macháčkové a PhDr. Jana Prostředníka, PhD byl proveden plošný archeologický výzkum neolitického sídliště, který nám umožňuje studovat celý proces výroby broušené industrie (Šída 2007, 33).

Geologické podloží zkoumané lokality tvoří spraš (Prostředník 1999, 171), což zjednodušuje vhodnocování kamenných artefaktů na lokalitě. Jakýkoliv kámen je ve spraši cizorodým prvkem a neexistuje přírodní proces, kterým by se tyto částice mohly na lokalitu dostat. Díky tomu je možné klasifikovat jako artefakty i části kamenné suroviny, které byly na lokalitu přineseny a nevykazují známky opracování člověkem (Šída 2005, 33). I přesto, že se jednalo o záchranný archeologický výzkum, byly z objektů vyzvednuty všechny artefakty a nedošlo ke skartaci především kamenné složky kolekce. K dispozici máme tak úplný soubor, dokumentující výrobu broušené industrie (Šída 2005, 33).

Výzkum byl zaměřen na plochu bezprostředně ničenou stavbou o velikosti přibližně 14 arů. Po skrývce ornice bylo na ploše zachyceno 8 větších objektů. V nadložní vrstvě byla objevena keramika a štípaná industrie. Pod nadloží následovala sprašová uloženina, v jejíž úrovni se zřetelně rýsovaly sledované objekty. Dva z objektů byly identifikovány jako hliníky, ze kterých pochází velké množství broušené a štípané industrie. Další objekty byly identifikovány jako běžné sídlištní jámy. Absence finálních výrobků a přítomnost artefaktů dokumentujících celý proces výroby potvrzuje, že se jednalo o dílnu na výrobu broušené a štípané industrie. Hojně zastoupená jádra v souboru štípané industrie nasvědčují tomu, že se jedná o místní výrobu. Surovina pro výrobu broušené industrie byla získávána z jizerských teras. Pro

výrobu štípané industrie byly užívány silicity glacienních a glacifluviálních sedimentů.

Na základě keramiky bylo sídliště datováno do období mladší fáze kultury s vypíchanou keramikou. Ojediněle se na lokalitě vyskytují zlomky eneolitické keramiky a keramiky lužické kultury. (Prostředník 1999, 169-171). Jedná se patrně o nejbližší analogii Nudvojovického sídliště.

## **Krnsko**

Archeologický výzkum v Krnsku proběhl pouze formou vzorkování a tomu odpovídá i množství vyhodnocené industrie (Řídký – Šída 2004, 125). Část industrie byla navíc před zhodnocením ztracena. Z původních 7 kusů je možné vyhodnotit z nákresů 2 artefakty BI. U objektu I. 98 byla nalezena část sekeromlatu plankonvexního průřezu, který byl poškozený v provrtu. Na základě tvaru jej můžeme klást do konce neolitu. Z výplně objektu 36 pochází 4 ks suroviny pro výrobu BI a vývrtek, dokládající finální výrobu BI na lokalitě. Kolekce štípané industrie nijak nevybočuje z rámce známého z neolitických sídlišť. Celkem bylo vyhodnoceno 55 kusů ŠI, která je převážně ze silicitu. V kolekci převažují čepele, dále pak následují úštěpy a amorfní zlomky. Zcela tedy převládá skupina výrobního odpadu a polotovarů nástrojů. Sem můžeme zařadit i dvě jádra a dva odštěpovače. V malé míře se objevují nástroje. Kolekce obsahuje dvě škrabadla, čepel s leskem, čepel s rovnou terminální retuší a vrub na čepeli s laterální retuší. U brousek bylo možné vyhodnotit 5 kusů. Z výplně objektu 37 byl vyzvednut polyedrický brousek. Ze sběrů pochází tři dochované brousky. Naleziště v Krnsku poskytlo více informací o dvoudílných kamenných mlýnech. Převládajícím typem je tzv. bočnickovitý mlýn. Obecně se jedná o fragmenty. V souboru se vyskytl jeden manuport valounu křemene, který pochází též ze sběrů. Transportované valouny křemene se objevují na neolitických sídlištích často. Pravděpodobně sloužily jako otloukače nebo jako tzv. varné kameny (Šída 2005, 142).

## **Přepeře**

Přepeře byly pravděpodobně specializovaným dílenským areálem na výrobu broušené industrie. Velký soubor obdobného charakteru, jako je ten z Nudvojovic, pochází z amatérského výzkumu v padesátých letech. K lokalitě zatím není dostupné celkové zhodnocení industrie (Šída 2007, 84). Jámy s keramikou náležící mladšímu

stupni vypíchané keramiky evidoval již K. Buchtela (Filip 1947, 241).

## 5. POPIS SITUACE VÝZKUMU V NUDVOJOVICÍCH

Výzkum v roce 1909 byl na svoji dobu nadstandartně dokumentován, publikovaný je plán, několik profilů a hlavně popisy všech objektů (Buchtela 1909, 108-110; Filip 1947, 231-237). V roce 1909 bylo prozkoumáno 13 zahloubených objektů, jejichž popis je uváděn následovně:

### 1909

Pole pana Šťastného:

#### Jáma 1.

Rozměry: 450 cm (Z-V) x 160 cm s popelovitou vrstvou silnou 20 cm.

Nálezy: Zlomky větší okrouhlé misky, střepy zásobnicové nádoby s plastickou, prsty vytlačovanou páskou, tuhované střípky (některé zdobené tečkami), kamenné drtidlo na obilí, několik pazourkových jader.

Datace obsahu jámy: mladší lužický horizont. Není vyloučeno, že tu byla i vrstva neolitická, nerozpoznána. Obsah této jámy nebylo možno v množství turnovského materiálu rozpoznat, poněvadž J. V. Šimák již neoznačoval jednotlivé nálezy číslem nálezového celku a po skončení výzkumu pořídil ze všech nálezů jen určitý výběr na tabulky. Totéž platí i o některých dalších jamách (Filip 1947, 233).

#### Jáma 2. (ve vzdálenosti 9 1/2 m k Z od 1. jámy 1.)

Rozměry: 350 cm (Z-V) x 160 cm.

Nálezy: pod povrchem vrstva silná 10 cm s keramickými zlomky nezdobenými i s vypíchanou výzdobou a s pazourkovými odštěpkami (Filip 1947, 233).

#### Jáma 3. (ve vzdálenosti 11 m od jámy 2.)

Nálezy: Pod povrchem vrstva 20 cm, obsah jako v jámě č. 2. a kruhové ohniště o průměru 140 cm. M. Turnov A 935-936? (Filip 1947, 233).

Dále výzkum pokračoval v poloze na Tomášově poli. Omezen byl na náhodný pruh, jelikož na sousedních polích byly podzimní plodiny. Přibližné rozměry Tomášova pole jsou 91 x 120 m. Boky spadají na třech stranách strmými břehy, na východě mírným svahem. Prokopán byl pruh široký 4 m přes celé pole při východní straně. Odkryta byla nejprve ornice s vrchní vrstvou. V jižní jedné čtvrtině nebyly nálezy, pak se již objevovala jednotlivá tmavá místa.

#### Jáma 4.

Rozměry: Obdélná jáma 160 cm (S-J) x 120 cm

Nálezy: Pod ornici tuhá vrstva „ohniště“ silná 16 cm, pod ní podlaha 1-1 1/2 cm silná, upěchovaná a šedočerná, se základem upraveným z hlíny s plevami, někde i se zrnky obilí. V horní části vrstvy pískovcový žernov na drcení obilí a střepy s vypíchanou výzdobou i bez výzdoby (Filip 1947, 233-234).

#### Jáma 5.

Rozměry: Oválná jáma 165 x 130 cm, dole užší 200 x 150 cm

Nálezy: V hloubce 36 cm tmavší vrstva se zlomky lužické keramiky.

Místa označená na plánu č. 6-7 obsahovala na povrchu jen lužické střípky bez vrstvy. Podobné č. 10-15 a 18 (Filip 1947, 234).

#### Jáma 8.

Rozměry: Obdélná 165 x 130 cm

Nálezy: V horní vrstvě střepy lužické kultury, hlouběji ve vrstvě silné 35 cm střepy vypíchané kultury (Filip 1947, 234).

#### Jáma 9.

Rozměry: Obdélná 214 x 160 cm, užší do hloubky

Nálezy: uprostřed kuželovité ohniště asi 30 cm široké (kruhovité), z červeně vypálené hlíny, na ohništi černohnědá miska na nožce. V jámě střepy vypíchané kultury, pískovcový žernov na drcení obilí, 3 kamenné sekeromlaty – polotovary a pazourky. M. Turnov A924-925 (Filip 1947, 234).

#### Jáma 16.

Nálezy: kruhovitá popelovitá vrstva (116cm), hned pod povrchem zlomky hrubé květináčovité nádoby, níže součástky rozrušeného hrobu v hloubce asi 50 cm: spodek výše uvedené nádoby, 2 menší rozdrčené nádobky, pod nádobkami několik zvápnělých kůstek. Kromě toho zlomky hrubé zásobnice zdobené nalepenou páskou, vytlačovanou prsty. M. Turnov A502-2520. Mladší lužická keramika (Filip 1947, 234).

#### Jáma 17.

Rozměry: Obdélná 140 x 120 cm kuželovitě se úžící kruhovitě dno o průměru 50 cm v hloubce 85 cm pod povrchovým odkopem. V horní části smíšená prst', v hloubce 25 cm jednolitá černá lina v 65 cm prostoupená vypálenou žlutou vrstvou (1-2 cm). Obsahuje pazourky, střepey vypíchané kultury hrubé i bez výzdoby. Neolit (Filip 1947, 234).

#### Jáma 19. a 21.

Nálezy: Vespod (až do hloubky 80 cm) vrstva neolitická, která byla později rozrušena lužickou chatou, od S k J 6 m od V k Z zapuštěna do země. Horní vrstva počínala 20 cm pod ornicí a obsahovala lužickou keramiku. V další vrstvě (20 cm) byly takové nálezy pomíchány s neolitickými ze spodní vrstvy. M. Turnov A2751 – 2764 (typicky lužická keramika s paprskovitým rýhováním, střípky okřínů apod.). Spodní (III.) vrstva v hloubce 40-90 cm pod ornicí obsahovala keramiku vypíchanou i nezdobenou, množství nožičků a úštěpků z pazourku a křemenných odrůd (též jádra a mimo jiné žlutý zvrstvený achát) a několik polotovarů-kamenných nástrojů, vývrtky, kusy žernovů na drcení obilí a j. M. Turnov 929-934, 984-1169, 1265-1302 (Filip 1947, 234-235).

#### Jáma 20.

Rozměry: Obdélná, 250 x 130 cm, téměř kolmé stěny, 97 cm hluboká, kruhovitě se úžící do spodu.

Nálezy: Jáma vyplněna tmavší hlinou, teprve dole smíšenou. Podle Šimáka je obsah podobný jako v jámě č. 17. Neolit (Filip 1947, 235).

#### Jáma 22.

Rozměry: Okrouhlá 220 cm, hluboká 125 cm, dolů se úžící.



Obsah: Střepy vypíchané keramiky, mezi střepy též nádobka se zaobleným dnem se 3 růžky vzhůru obrácenými, zdobená vypíchaným ornamentem, hrubá drtidla, žernovy a mlaty, množství rohovcových odštěpků. M. Turnov A937-983 (Filip 1947, 235).

## 6. KAMENNÁ INDUSTRIE

Roku 1926 rozdělil A. Stocký ve svém díle industrii do dvou kategorií a to na industrii broušenou a štípanou (Stocký 1926, 57). Toto rozdělení se však ukázalo jako nedostatečné. V první fázi výroby je broušený nástroj hrubě opracováván štípáním a až poté je dobrušován do požadovaného tvaru. Ve své práci tedy užívám rozdělení P. Šídy a kamennou industrii v databázi dělím do podkategorie štípná industrie a broušená industrie (Šída 2001, 247). Vedle toho je třeba vyčlenit ještě kategorii ostatní industrie, kam spadají především drtidla, a nálezy technologicky nesouvisející s broušenou, či štípanou industrií (Šída 2007).

### 6.1. Štípaná industrie

Artefakty náležící této kategorii jsou vyrobeny štípáním, případně je použita i další jemnější technika opracování - retuš. Výchozím materiálem pro výrobu štípané industrie je surovina v neupraveném stavu, která může být amorfnní, tvarovaná prostředím vzniku (hlíza) či tvarovaná pohybem ve vodě (valoun).

Celkově můžeme českou neolitickou štípanou industrii charakterizovat jako čepelovito-úštěpovou s převažujícími čepeli. Mezi nástroji převažují škrabadla, méně pak vruby, čepel otupenými boky a srpovité čepelky. Výjimečně se objevují rydla a trapézové šipky. ŠI nejstaršího stupně StK je čepelovitá a převážně vyrobená ze silicity glacienních sedimentů. V neolitu jsou využívány kvalitní importované silicity. Nejčastěji jsou využívány silicity glacienních sedimentů, dále silicity krakovsko-čenstochovské jury a křemence ze severozápadních Čech. Největší kolekce ŠI v Čechách pochází z Lobče, okr. Mělník. Povrchovými sběry zde bylo získáno na 20 000 kusů (Vencel 1986). Klasickým příkladem sídliště vzdáleného od surovinových zdrojů jsou Bylany, kde bylo získáno 1510 kusů ŠI (Pavlů – Rulf 1991, 277). Ze Žichova pochází ze sběrů a sondáží kolekce ca 2500 ŠI. Kolekce obsahuje více než 10% jader

(Vencl 1986), což vypovídá o dílenském charakteru tohoto sídliště (Pavlu – Zápotocká 2007, 73-74).

## **6.1.1. Tvarosloví a typy štípané industrie**

### **6.1.1.1. Polotovary, výrobní odpad - debitaž**

#### **Amorfní zlomek**

Amorfní zlomky jsou fragmenty, které vznikají náhodně při procesu odštěpování suroviny. Amorfní zlomky nenesou stopy po úderu, který je odrazil. Ve výjimečných případech mohly sloužit i jako pracovní nástroje. Při jejich klasifikaci bychom si měli být jisti, že vznikly za pomoci lidské činnosti. Zvláště opatrní bychom tedy měli být při klasifikaci amorfních zlomků na lokalitách nacházejících se na výchozu surovin, kde se surovina přirozeně rozpadá do zlomků (Šída 2007, 12).

#### **Jádro**

Jádra jsou různě velké a odlišně upravené kusy suroviny speciálně připravené pro výrobu úštěpů či čepelí určitého tvaru a typu (Šída 2007, 12). V neolitu se nejčastěji objevují jádra hranolovitého tvaru, ale vyskytují se i jádra jehlancovitá. Společným znakem všech jader jsou negativní stopy po odštěpování úštěpů či čepelí, více méně rovná úderová plocha s okrajem často roztřepeným úderem. Někdy bývá začišťována příčnými úderem, odštěpujícími ploché úštěpy. Velikost jader se pohybuje okolo 40-80 mm (Vencl 1960, 51).

#### **Úštěp**

Úštěpy jsou fragmenty suroviny vzniklé při procesu jejího formování či jako cílové produkty. Sloužit mohou jako pracovní nástroje, či jako polotovary k výrobě dalších nástrojů. Od amorfních zlomků se odlišují tím, že lze určit, kam směřoval úder, který úštěp odrazil (Šída 2007, 13).

#### **Čepel**

Čepel je zvláštním typem úštěpu, který má výrazně rovnoběžné hrany. Délka čepele převažuje nad její šířkou. Zlomky čepele jsou důležitým indikátorem dalšího nakládání s čepelí v kolekci. Můžeme rozlišit zlomky bazální (A), středové (B), terminální (C) a jejich kombinace (Šída 2007, 13).

Čepele, čepelky a čepelovité úštěpy a jejich zlomky jsou jediným polotovarem a základním tvarem ŠI. V neolitu jsou čepele nejpočetnější skupinou. Velikost je obvykle od 30-80 mm (Vencl 1960, 52).

### **Odpad - šupiny**

Jedná se o drobné zlomky, třísky, odštěpky a úštěpky nepravidelných tvarů. Vzniká při úpravě jádra a polotovarů. Dokládá výrobu štípané industrie přímo na sídlišti. Dále se nevyužívá (Vencl 1960, 52).

### **6.1.1.2. Retušované nástroje**

#### **Škrabadlo**

Škrabadla jsou nejpočetnější a morfologicky nejrozmanitější skupinou neolitické ŠI. Čepelovité škrabadlo je ve výrazných i méně výrazných formách nejobvyklejším typem nástroje, držícím se až do konce doby kamenné. Terminální hrana těchto tvarů je obloukovitá, lehce zahrocená, rovná nebo šikmá. Boční ostří nesou povětšinou užitkovou retuš. Objevují se i tvary s částečnou boční retuší. Početné jsou v neolitu škrabadla úštěpová nebo škrabadla na bázích čepelí (Vencl 1960, 52).

#### **Vrtáky**

Nástroje, které jsou typické víceméně krátkou, výrazně zahrocenou, někdy výrazněji odsazenou špičkou. Mohou být upraveny do dlouhého a tenkého hrotu, nebo vytvořeny dvěma střídavě postavenými vruby. (Šída 2007, 15).

### **6.2. Kamenná broušená industrie**

Tímto termínem označujeme soubor artefaktů, vyrobených z hornin nebo nerostů vhodných pro zamýšlenou funkci výrobku. Na počátku výroby broušených kamenných nástrojů stojí surovina.

Zpracování suroviny probíhalo v rámci 4 prostorových kategorií, které vyčlenil P. Šída. První kategorie popisuje primární zpracování, které probíhalo přímo na lokalitě s přirozeným výskytem suroviny. Druhá kategorie zastupuje sekundární dílenský prostor, který se vyznačuje výrobou pro běžnou spotřebu sídliště a třetí z kategorií je dílna v rámci sídliště. Čtvrté zastoupení dílen pro výrobu BI je v podobě specializované dílny, pro kterou je typické velké množství dílenského odpadu. Tyto dílny bývají nacházeny na okrajích sídlišť (Šída 2004b, 406)

K výrobě kamenné broušené industrie byly využívány speciální výrobní techniky, například broušení, řezání, vrtání atd. (Sklenář 1989, 33).

Rozborem jednotlivých druhů užitých kamenných surovin z lokalit, můžeme získat cenné informace a zjistit jejich provenienci. Tím získáme obraz o kontaktech s jinými regiony a může nám to pomoci mapovat migrace lidí v krajině. Množství suroviny a jejího druhu může také poukazovat na pravidelné či příležitostné kontakty (Mateiciucová 2002, 34; Škrdla 2006, 44).

BI staršího stupně StK navazuje na předcházející vývoj LnK. Od III. stupně StK nastupují vrtané pracovní nástroje, zejména kopytovité sekery a motyky (Vencl 1960). V mladším stupni se objevují vrtané kopytovité a nově i symetrické sekeromlaty, motyky, sekery trapézovitého tvaru. Častým nálezem jsou vývrčky a výstružníky sloužící k vyhlazování otvorů. Tyto nálezy dokládají výrobu na sídlišti (Pavlů – Zápotocká 2007, 74).

### **6.2.1. Odpad z výroby broušené industrie**

#### **Polotovar**

Kamenná surovina, která nese zřetelné stopy intencionální úpravy tvaru do hrubé podoby artefaktu, který mohl být do žádané podoby ještě dopracován. Polotovar může nést stopy štípání, hrubého ořezání, broušení, vrtání, atd. (Sklenář 1989, 36).

#### **Vývrtek**

Vývrtek je nevelký kamenný komolý kužel, jehož délka je dána výškou vrtaného artefaktu. Plášť komolého kužele nese zřetelné stopy rotačního vrtání. Při užší straně bývá někdy zachována ostrá hrana, která vzniká při nedovrtání artefaktu, následným vyražením vývrtku v závěru průvrťu. (Sklenář 1989, 49).

### **6.2.2. Výrobní nástroje**

Do této skupiny spadají dokončené broušené artefakty.

#### **Sekera**

Sekery jsou nejčtenějším nálezem BI na neolitických sídlištích. Během neolitu neprošly žádnou výraznou morfologickou změnou (Vencl 1975, 53). Mají přibližně obdélný tvar, úzký průřez a ostří je příčně orientováno k podélné ose nástroje, kde je šířka výrazně větší než jeho výška. Zjednodušeně lze sekery definovat jako nízké, široké a ploché broušené nástroje (Stocký 1923, 55; Šída 2001, 228; Vokáč 2008, 54).

#### **Mlat**

Jedná se o různé typy artefaktů bez ostří nebo s ostřím po celém svém obvodu. Objevují se v různých podobách od tvarů okrouhlých až po obdélné. Působí tupým úderem a jejich funkce je zřejmě obdobná jako u dnešních kladiv a palic (Šída 2007, 16).

Mlaty se vyvinuly z provrtaných kopytovitých klínů zúžením a zvětšením jejich výšky (Stocký 1923, 57).

#### **Sekeromlat**

Sekeromlaty jsou artefakty s průvrtem umístěným kolmo na bázi a rovnoběžně s linií ostří. Provrtaný otvor sloužil k nasazení na topůrko. Délka převažuje nad šířkou a na terminální straně je artefakt ukončen ostřím, které je rovnoběžné s osou průvrtnu a na opačné straně pak týlem různého tvaru (Vencl 1960, 4; Salaš 1984, 72; Šída 2001, 236; 2007, 21).

### **6.2.3. Zvláštní broušené artefakty**

Soubory běžné sídlištní broušené industrie někdy doprovázejí miniaturní artefakty upomínající na své velkorozměrové předobrazy. Podle V. Vokolka a M. Zápotocké byly miniaturní kamenné broušené nástroje znakem vysokého

společenského postavení a nesly zřejmě i symbolický význam. (Vokolek – Zápotocká, 1997). Tato interpretace ale opomíjí i jiné možnosti (např. jejich použití coby hraček).

### **6.3. Ostatní**

#### **Manuport – přinesená surovina**

Termínem manuport, označujeme část suroviny (valoun, hlízu, fragment), která byla na naleziště prokazatelně donesena člověkem. Mezi artefakty nelze zařadit kus kamenné suroviny, u kterých existuje pochybnost o tom, že surovina byla skutečně přenesena člověkem (Šída 2001, 228).

#### **Termofrakty**

Fragmenty suroviny vzniklé působením terminální diletace při zahřátí suroviny v ohni (Šída 2001, 236)

### **6.4. Struktura databáze kamenné industrie**

K bližšímu popisu kamenné industrie jsem použila popisný systém dr. Šídy (Šída 2007).

V databázi sleduji u každého artefaktu 17 hodnot. Popisné značky jsou u každého artefaktu jednoznačné a v kombinaci určují přesnou podobu kamenného artefaktu.

#### **Inventární číslo**

Inventární číslo přiřazuje muzeum každému artefaktu (skupině artefaktů) z kolekce.

#### **Typ**

Typ artefaktu je jednou z hlavních charakteristik. Typ artefaktu určuji dle výše uvedeného typologie kamenných artefaktů.

## **Surovina**

Zde charakterizují surovinu, ze které je artefakt zhotoven.

Tento parametr je důležitý pro zjištění zastoupení jednotlivých typů surovin. Sledováním získáváme přehled o surovinové základně chronologických období, kultur a lokalit. Je tak možné prokázat určitou závislost některých kultur nebo jejich fází na určitém druhu suroviny (Popelka 1999, 19).

## **Stav**

Určuje stav, ve kterém se nachází surovina. Uvedeny můžou být tyto tři hodnoty. Hlíza je surovina v neupraveném stavu, tvarovaná prostředím vzniku.

Valoun je kámen oblého tvaru. Tento kámen byl ponořen delší čas v tekoucí vodě, která ho jemně obrousila. Fragment je surovina ve formě fragmentu (suti) nebo surovina, která byla zbavena všech částí původní kůry tak, že není možné určit její modus.

## **Délka**

Měřená hodnota je uváděna v mm. Charakterizuje maximální délku artefaktu dle orientace, určené pro každý typ artefaktu.

## **Šířka**

Měřená hodnota je uváděna v mm. Charakterizuje maximální šířku artefaktu dle orientace, určené pro každý typ artefaktu. U vývrtek je měřen větší průměr.

## **Výška**

Měřená hodnota je uváděna v mm. Charakterizuje maximální výšku artefaktu dle orientace, určené pro každý typ artefaktu. U vývrtek je měřen menší průměr.

## **Opálení**

Charakteristika určuje, zda daný artefakt nese stopy po působení ohně. Pokud ano, vyplňujeme číslo 1, v opačném případě uvádíme 0.

## **Kůra**

Tato charakteristika popisuje typ dochované kůry původní suroviny artefaktu.

Tento parametr ukazuje, v jaké podobě se vyskytovala surovina na pravěkých sídlištích. Tento ukazatel je možné přesně sledovat pouze u některých surovin. Nejlépe lze sledovat u silicitů glacigenních sedimentů, které se přirozeně objevují v podobě konkrací různých tvarů (hlízy). Jejich povrch byl pokrytý tzv. kůrou, a to drsnější či méně drsnou, dle druhu silicitu. U dalších surovin často není možné hovořit přímo o kůře. Jde spíše o specifický přírodní povrch, který může nést stopy vodního transportu nebo stopy teplotních a mechanických změn. Do této kategorie patří prosté křemeny, křemence, porcelanity a další lokálně využívané suroviny.

Pokud se surovina vyskytovala v dosahu sídliště nebo místa, kde byla dále používána, je pravděpodobné, že se tam dostala v dostatečném množství a s málo upraveným nebo porušeným povrchem. Většina štípaných předmětů tedy nese na svém povrchu větší podíl zachované kůry. Stupeň zachování může pomoci odhadnout, z jaké fáze zpracování výchozí suroviny daný artefakt pochází. Vyšší stupeň mají předměty, získané v počátečních fázích využití suroviny nebo prvních finálních produktů – jader. V opačném případě, kdy je surovina získávána z větších vzdáleností, dostává se k výrobci či uživatelům již upravená s minimálním stupněm zachování kůry či přírodního povrchu (Popelka 1999, 18).

### Možné hodnoty:

- 1 – valounová kůra
- 2 – kůra hlízy
- 3 – kůra fragmentu
- 0 – chybí

## **Rozsah kůry**

Tuto hodnotu vyplňujeme pouze u čepelí a u nástrojů z nich vyrobených. U ostatních artefaktů není určována kvůli obtížnému určení rozsahu a prakticky žádné vypovídající hodnotě. Rozsah určujeme na dorzální straně artefaktu a hodnotu vyjadřujeme v procentech.



Možné hodnoty:

0 – 0 %

1 – 1-20 %

2 – 21-40 %

3 – 41-60 %

4 – 61-80 %

5 – 81-100 %

### **Patinace**

Označuje změněný povrch kamenného artefaktu způsobený dlouhodobým vystavením vlivu ovzduší, vody apod. Patina se objevuje na celém artefaktu nebo jen na jeho částech.

Možné hodnoty:

0 – bez patinace

1 – bílá patina

2 - červená patina

3 – černá patina

### **Lesk**

Pomocí této charakteristiky zaznamenáváme přítomnost lesku způsobeným opotřebením za spolupůsobení kyseliny křemičité.

Vyskytuje se u čepelek a úštěpů použitých jako vklady sklizňových nástrojů. Pokud artefakt nese lesk, vyplňujeme 1, v opačném případě 0.

### **Štípání**

V případě, že je artefakt upraven pomocí technologie štípání, vyplňujeme 1, v opačném případě 0.

### **Broušení**

V případě, že je artefakt upraven pomocí technologie broušení, vyplňujeme 1, v opačném případě 0.

## **Vrtání**

V případě, že je na předmětu patrná úprava pomocí vrtání, vyplňujeme 1, v opačném případě 0.

## **Fragment čepele**

Zde popisujeme čepele, které jsou ve fragmentálním stavu.

### Možné hodnoty:

A – bazální část čepele

B – centrální část čepele

C – Terminální část čepele

AB – chybí terminální část čepele

BC – chybí bazální část čepele

## **Typ úpravy patky**

Tato charakteristika zaznamenává typ úpravy patky čepele nebo úštěpu, pokud je přítomna.

Typ úpravy patky je důležitým parametrem pro sledování technologie výroby v mladší době kamenné. Patka je součástí jádra, tedy plochy, na kterou byly vedené údery při odštěpování, a která přešla po odražení z jádra na ostatní produkty (Popelka 1999, 18).

### Možné hodnoty:

A – kůra suroviny

B – rovná lomová plocha suroviny

C – úprava jedním úštěpem

D – úprava více úštěpy

E – úprava více údery drobnou retuší

F – úprava drobnou retuší

G – nelze určit

## **Poznámka**

V poznámce uvádíme jevy, které se neobjevují ve výše uvedených charakteristikách artefaktu. Do poznámky uvádíme například piketáž, retuš apod.

## **Obrázek**

V případě, že je artefakt obrazově zobrazen, uvádíme 1, v opačném případě 0. Obrázky jsou přiloženy jako příloha této práce.

### **6.4.1 Suroviny**

Studium původu surovin nám umožňuje poznání ekonomického a sociálního stavu společnosti. Čechy jsou pro tato studia mimořádně vhodná, nachází se zde málo kvalitních surovin, výskyty surovin jsou dobře prostorově vymezené (Šída 2007, 9).

#### **Silicity glacigenních sedimentů (pazourek)**

Silicity glacigenních sedimentů, lidově pazourky byly nejčastěji využívanou surovinou na výrobu štípané industrie.

Speciální vlastnosti pazourku jakými je tvrdost, ostrost hran a dobrá štípatelnost, umožnily získat z něj štípáním požadovaný tvar, různá ostří a dále jej zpracovávat.

Pazourek je tvrdá sedimentární kryptokrystalická forma křemene zařazená mezi odrůdy chalcedonu. Obvykle má tmavošedý, modrý, černý nebo temně hnědý odstín se skelným vzhledem. Vyskytuje se převážně ve formě pecek i větších objemů uvnitř hornin jakými jsou křídly a vápence.

#### **Metabazit typu Jizerské hory**

Metabazit typu Jizerské hory je kontaktně metamorfovaný amfibolit až zelená břidlice. Představuje dominantní skupinu surovin užívaných v neolitu (Šída 2007, 15). Známý jsou ale i doklady ze starších období pravěku (Přichystal 2009, 184). V období kultury s lineární keramikou byla tato surovina výhradním zdrojem pro výrobu broušené industrie na celém území rozšíření této kultury (Šída et al. 2013, 80).

Kamenářská výroba má na Turnovsku prokazatelně dlouhou tradici. Metabazit byl zde získáván buď v pravěkých lomech na území mezi Jabloncem nad Nisou a Tanvaldem, nebo byl vysbíráván z terasy řeky Jizery. Díky své dobré opracovatelnosti, pevnosti a kvalitě se stala strategickou surovinou, která se stala velmi výhodným

vývozním artiklem. Kamenné nástroje z místních metabazitů totiž nalézáme od západní Evropy po Karpatskou kotlinu (Prostředník 2008, 6).

### **Kvarcit**

Jedná se o metamorfovanou horninu regionálního vzniku, která se vyznačuje jemnou až středně hrubou zrnitostí. Obsahuje až 95 % křemenných zrn. Jeho barva je světlá od bílé a šedivé po nažloutlou až načervenalou. Díky svému složení je kvarcit odolná hornina.

### **Pískovce**

Pískovec je základní surovinou používanou při výrobě broušené kamenné industrie. Používaly se pro výrobu kvalitních brousků. Základním předpokladem pro vznik dílen je vedle přítomnosti základní výrobní suroviny i přítomnost velkého množství kvalitních pískovců (Šída 2007, 9).

## **7. KERAMIKA**

Nejdůležitějším datovacím materiálem pro chronologické třídění pravěku je keramika. Určující je především výzdoba, dále pak tvary, dají-li se určit, a použitý materiál pro její výrobu.

Do období neolitu Čech patří kultura s lineární keramikou. Tato kultura je pojmenovaná podle typické výzdoby nádob s rovnými či spirálovitě stočenými liniemi. Ve starší literatuře se můžeme setkat s označením volutová či pásková keramika. Keramika je tvarově poměrně omezená. Základními tvary je „seříznuté koule“, jednoduché polokulovité tvary s mírně esovitě rozevřeným ústím, někdy na výduti zalomené, hluboké misky, bombovitě hrnce a méně časté velké amforovité tvary (Filip 1948, 120). Výzdoba je tvořena rytou linií. Zdobení na povrchu nádob bylo prováděno vrypy a výčnělky. Rytá výzdoba bývá někdy kolorována, a to zpravidla žlutě či červeně, plošně či inkrustací, výjimečně smolnou barvou přes rytý ornament“ (Pleiner - Rybová 1978, 175).

Kulturu s vypíchanou keramikou můžeme rozdělit do dvou vývojových stupňů, které se nejvýrazněji projevují na tvarosloví keramiky. Ve starším stupni navazují tvary i výzdoba na pozdní „šárecký“ stupeň LnK. Z něho vychází dva základní tvary užívané v jemné i hrubé zásobní keramice: bombovitě až polokulovité nádoby a polokulovité mísy, oba tvary s oblým, maximálně slabě zploštělým dnem. Základní tvar pozdní LnK – esovitě profilovaná polokulovitá nádoba šáreckého typu se inovuje do široce hruškovitého tvaru. Ve výzdobě se opouští rytá linie a místo jednotlivých vpichů zavádí na celém území dvojpich. Vpichy mohly být vyplněny bílou inkrustací a uvnitř nádob se objevuje červená barva. Na keramice se objevují rektilineární motivy ve tvaru oběžných krokvic. Na hrubých bombovitých a hruškovitých nádobách přetrvává výzdoba zdobenými plastickými ornamenty a postupně je nahrazována pupky a nehtováním.

V mladším stupni StK nastávají v keramické produkci radikální změny a v celoevropském rámci dochází k větší regionalizaci. Objevují se vysoké hruškovité nádoby se širokou výdutí a s rohatými pupky, mísy, kotlovité hrubé nádoby s plastickým napodobením ovázání. Všechny tvary mají oblá dna a vycházejí ze staršího stupně. Nově nastupují pohárovité nádoby s plochými dny, profilované mísy a mísy s omfalem, nádoby i mísy na dutých nožkách, květináče, čtyřhranné nádoby, oválné vaničky. V hrubé keramice nahrazují hrncovité tvary s plochým dnem kotle zdobené plastickými i vhloubenými prvky. Téměř všechna keramika je bohatě zdobena. Vedle krokvic jsou užívány motivy pokrývající celé nádoby (kosočtverce, čtverce, trojúhelníky, šachovnice). Technika dvojpichů je rozmanitá, od malých dvojpichů po velké a vícenásobné, tremolové, tažené i hluboké rössenské.

Koncem mladšího stupně StK se tvary výrazně nemění, ale výrazně ubývá výzdoby. Velké vpichy jsou řazeny do volných vodorovných, svislých a šikmých pásů, častěji se vyskytují hluboké rössenské vpichy a mřížkování.

Poslední pozdní fáze StK navazuje tvarově na předchozí období ale keramika je hrubší, často s příměsí slídy a písku. Stolní keramika téměř postrádá výzdobu. Ostré profily zdůrazňují pupky, přesekávání i hluboké vpichy (Pavlu – Zápotocká 2007, 68-70).

Výzdoba StK byla prováděna kostěným či dřevěným nástrojem ve tvaru šídla, jehož konec byl zakončen různým počtem hrotů. Na střepech z Nudvojovic se objevuje střídavý dvojpich. Při této technice je střídavě zahlubována pravá nebo levá hrana

nástroje Každý vpich nástroje je předsunut před předchozí, čímž vzniká souvislá cik-cak řada dvojpichů. Nástroj je vzhledem k nádobě postaven šikmo, čímž vznikají podlouhlé vpichy. Jedná se o jednu z nejobtížnějších technik, která je však pro StK nejtypičtější a je nejhojněji používána (Zápotocká 1978, 512).

Při vyhodnocení keramiky používám základní popis keramických jedinců, který obsahuje informaci o tom, z které části nádoby fragment pochází a jakou nese výzdobu.

## **7. 1. Výzdoba keramiky**

### **Výzdoba:**

100 – Výzdoba zcela chybí, užíváno u velkých nezdobených tvarů

0 – bez výzdoby, drobný fragment, neurčitelné, zda výzdoba byla, či nebyla přítomna

1 – s výzdobou

### **Typ výzdoby:**

1 – tremolo

2 – dvojpich

3 – trojpich

4 – blíže neurčitelný typ výzdoby

### **Schéma výzdoby:**

1 – svisle uspořádané řady vpichů

2 – vodorovně uspořádané řady vpichů

3 – šikmo uspořádané řady vpichů

4 – krokvice

5 – geometrické tvary

6 – krokvice a vodorovné řady vpichů

7 – krokvice a svislé řady vpichů

8 – svislé a vodorovné řady vpichů

9 – svislé a šikmé řady vpichů

10 – neurčité schéma výzdoby

11 – krokvice a šikmé řady vpichů

### **Plastická výzdoba:**

0 – střepy bez plastické výzdoby

1 – střepy s plastickou výzdobou

### **Typ plastické výzdoby:**

1 – pupek

2 – rohatý pupek

3 – plastické pásy

4 – pupek členěný na dvě půlky

5 – neurčitá

6 - ucho

## **7.2. Ostatní keramické tvary**

### **Přesleny**

Dřík a přeslen byly součástí vřetena, které sloužilo k spřádání příze. Přeslen plnil funkci setrvačnicku. Po celý pravěk se objevuje jako samostatně vyráběný keramický (výjimečně kamenný) typ v téměř neměnné základní formě. Přesleny jsou obvykle symetrického diskovitého, kulovitého kuželovitého či dvojkuželovitého tvaru se středovým průvrtem. Do průvrtnu byl nasazován dřík. Přesleny mohou být zdobeny rytím nebo vrypy (Sklenář – Sklenářová - Slabina 2002, 295).

## **8. MAZANICE**

Mazanice je materiálem složeným z hlíny a rostlinných příměsí. Sloužila k výmazu dřevěných stavebních konstrukcí za estetickým a izolačním účelem (Vařeka 2012, 105). Tento typ archeologických památek tvoří nejen součást zaniklých stavebních konstrukcí, ale i konstrukci otopných zařízení. Spolu s keramickými fragmenty, zvířecími kostmi je mazanice nejběžnějším nálezem na pravěkých sídlištích.(Vařeka 1995, 61).

## 9. KOSTI

Zvířecí kosti získané při výzkumu jsou evidovány, jejich podrobné hodnocení není předmětem této práce.

## 10. VYHODNOCENÍ MATERIÁLU

Z jednotlivých objektů pochází keramický materiál v celkovém počtu 410 ks, mazanice v počtu 12 ks, kamenná industrie v počtu 212 ks, z čehož je 182 ks nástrojů štípaných a 19 ks broušených. Soubor dále obsahuje 2 přesleny, 24 kostí, 2 ks paroží a jeden kostěný nástroj.

### **Kamenná industrie**

Kamenná industrie byla na lokalitě zastoupena 212 ks (Tab. 1). Z toho 182 kusů představuje štípaná idnustrie (85,8 %). Celkem 19 kusů patří broušené idnustrii, či odpadu z její výroby (9 %) a 11 kusů ostatní kamenné industrii (5,2 %).

V souboru štípané industrie dominuje debitáž se 166 kusy (78,3 %) nad retušovanými nástroji (7,5 %). Nejpočetnějším typem artefaktu ve skupině debitáže jsou čepele (68 ks, 32,1 %). Druhou nejčastěji zastoupenou skupinou jsou amorfní zlomky (36 ks, 17 %). Třetí nejčastěji zastoupenou skupinou jsou úštěpy (35 ks, 16 %). Poslední skupinou patřící mezi debitáž jsou jádra. Těch je v souboru celkem 27 ks (12,7 %).

Mezi retušovanými nástroji dominují škrabadla, zastoupená celkem 12 ks (5,7 %). Doplnují je 3 laterálně retušované čepele (1,4 %) a vrták (0,5 %).

Ve skupině broušené industrie dominují s 9 kusy polotovary (4,2 %) doplněné 8 vývrtky (3,8 %) a jednou sekerou (0,5 %). Výjimečná je miniatura vrtaného sekeromlatu.

Ostatní industrii zastupují manuporty (6 kusů, 2,8 %), surovina (1 kus, 0,5 %) a termofrakty (4 kusy, 1,9 %).



| typ   | SGS        | jaspis   | křemen   | MTBJH     | achát    | břidlice | diabaz   | kvarcit  | sericitická břidlice | celkem     | %          |
|---|------------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------------------|------------|------------|
| amorfní zlomek                                  | 30         | 2        |          | 4         |          |          |          |          |                      | 36         | 17         |
| čepel   | 68         |          |          |           |          |          |          |          |                      | 68         | 32,1       |
| úštěp   | 35         |          |          |           |          |          |          |          |                      | 35         | 16,5       |
| jádro   | 26         |          |          |           | 1        |          |          |          |                      | 27         | 12,7       |
| <i>debitáž</i>                                  | 159        | 2        | 0        | 4         | 1        | 0        | 0        | 0        | 0                    | 166        | 78,3       |
| škrabadlo                                       | 12         |          |          |           |          |          |          |          |                      | 12         | 5,7        |
| čepel s laterální retuší                        | 3          |          |          |           |          |          |          |          |                      | 3          | 1,4        |
| vrták   | 1          |          |          |           |          |          |          |          |                      | 1          | 0,5        |
| <i>retušované nástroje</i>                      | 16         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0                    | 16         | 7,5        |
| <i>štípaná idnustrie</i>                        | 175        | 2        | 0        | 4         | 1        | 0        | 0        | 0        | 0                    | 182        | 85,8       |
| polotovar                                       |            |          |          | 9         |          |          |          |          |                      | 9          | 4,2        |
| sekera  |            |          |          | 1         |          |          |          |          |                      | 1          | 0,5        |
| vývrtek   |            |          |          | 8         |          |          |          |          |                      | 8          | 3,8        |
| miniatura sekeromlatu                           | 1          |          |          |           |          |          |          |          |                      | 1          | 0,5        |
| <i>broušená industrie a odpad z její výroby</i> | 1          | 0        | 0        | 18        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0                    | 19         | 9          |
| manuport  |            |          | 1        | 4         |          |          |          |          | 1                    | 6          | 2,8        |
| surovina  |            |          |          |           | 1        |          |          |          |                      | 1          | 0,5        |
| termofrakt                                      |            |          |          |           |          | 1        | 1        | 2        |                      | 4          | 1,9        |
| <i>ostatní industrie</i>                        | 0          | 0        | 1        | 4         | 1        | 1        | 1        | 2        | 1                    | 11         | 5,2        |
| <b>celkem</b>                                   | <b>176</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>26</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>1</b>             | <b>212</b> | <b>100</b> |
| %   | 83         | 0,9      | 0,5      | 12,3      | 0,9      | 0,5      | 0,5      | 0,9      | 0,5                  | 100        |            |

Tab. 1. Nudvojovice. Kamenná industrie.

V souboru převažuje štípaná industrie nad broušenými artefakty a z toho důvodu v surovinové skladbě zcela převažuje SGS (176 ks, 84 %). MTBJH se na souboru podílí celkem 26 ks (12,3 %). Dvakrát se v souboru objevil achát, jaspis a kvarcit. Jednou pak břidlice, diabazit, křemen a sericitická břidlice.

Stopy po přepálení vykazuje v souboru pouze 6 ks nálezů (3 %). Ve většině případů (130 ks, 62%) byly artefakty bez kůry. Kůru fragmentu neslo 43 artefaktů (20

%), 25 ks (12 %) kůru hlízy a na 13 ks (6 %) se objevila valounová kůra. U čepelí jsem určovala rozsah kůry. Kůra s rozsahem menším než 20% se u čepelí objevila v 7 případech. Po 3 ks byla kůra v rozsahu 40 % a 50 % a v jednom případě dosahovala až 60 %. Opotřebením hran nevykazuje v souboru žádný artefakt.

Lesk vykazuje jeden artefakt ze souboru, jedná se o amorfní zlomek. Výskyt fragmentů čepelí je nevyrovnaný. V souboru chybí fragmenty typu C. To mohlo být způsobeno tím, že při výzkumu nebyly sbírány malé fragmenty. Fragmenty čepelí typu A jsou zastoupeny 4 kusy, typu AB 14 kusy, typu B 9 kusy, typu BC 4 kusy, typu C 4 kusy, a celé čepele 33 kusy.

Dalším znakem sledovatelným u ŠI je typ úpravy patky. U čepelí se patka typu A nevyskytuje, typ B je přítomen u 3 kusů, typ C u 18 kusů, typu D u 15 kusů a typu G u 14 kusů. Patka není přítomna u 17 ks čepelí. U škrabadel se objevila jednou patka typu A a typu C. Dvakrát se objevila patka typu D a v osmi případech není patka přítomna. Dále jsem patku určovala u úštěpů. Patka typu A byla přítomna u 1 úštěpu, patka typu B je přítomna u 3 úštěpů, patka typu C pak u 14, patka typu D je přítomna sedmkrát a u 10 úštěpů nebylo možné patku určit (typ G).

U 139 (66 %) artefaktů nebylo možné určit blíže jejich lokalizaci. Největší kumulace nálezů byla v objektu jámy č. 22. V tomto objektu bylo 49 nálezů (23%). Objevují se zde hlavně čepele v počtu 22 ks, po 8 ks amorfní zlomky a úštěpy, 4 ks škrabadel, po 2 ks jádra a manuporty a po 1 ks vrták, čepel s laterální retuší a vývrtek. V jámě č. 2 bylo 5 ks nálezů. Po 2 ks čepel a amorfní zlomek a 1 úštěp. Stejný počet nálezů byl i v jámě č. 4. Jednalo se o 2 ks amorfních zlomků a 3 úštěpy. Jáma č. 19 obsahovala 4 ks jader. V jámě č. 9 se objevily 3 ks čepelí a 1 úštěp, jádro a škrabadlo. V Jámě č. 8 se objevily 2 ks amorfních zlomků. Pouze dva nálezy byly v jámě č. 1 (čepel a jádro).

Z Nudvojovic pochází miniatura vrtaného kamenného sekeromlatu s otvorem v horní širší třetině (d. 44, š. 23 v. 8 mm). Výskyt podobných artefaktů vybroušených do tvaru sekeromlatu je relativně řídký. Známe je pouze ze sídlišť StK a ojedinělých nálezů, nikdy z hrobů. Z Čech jich je celkem 16, z nich dva z fáze StK III a 14 z fáze StK IV (Zápotocká – Pecinová – Vašíňová 2015, 129).

## **Keramika**

Keramický materiál je reprezentován celkem 410 jedinci. Z toho StK patří 342

keramických fragmentů (83 %). Další střepy tvoří intruze. Z doby bronzové pochází 65 střepů (16 %) a 2 střepy ze středověku. Většinu souboru tvoří keramika jemná, v menší míře se objevuje i keramika hrubá.

Keramický materiál se dochoval ve fragmentárním stavu. Obsahuje převážně fragmenty malé až střední velikosti, u kterých není možné určit jejich tvar.

Keramiku StK jsem rozdělila do několika skupin, dle výzdoby, kterou keramické fragmenty nesou. Detailněji popisný systém výzdoby popisují výše ve své práci. U StK bylo celkem 187 (55%) exemplářů s výzdobou vpichy, 155 exemplářů (45%) neneslo výzdobu. Nejčastějším motivem výzdoby byly vodorovné řady vpichů, svislé řady vpichů a krokvice. Výzdoba byla u 126 ks tvořena dvojpichem. Na 5 fragmentech se objevil trojvpich a na 4 ks tremolový vpich. U 46 kusů nebylo možné typ zdobení určit, jelikož se jednalo o příliš malé zlomky.

Plastická výzdoba se objevila u 21 střepů (6 %). Plastickou výzdobu v podobě pupku mělo 11 ks, 2 ks v podobě rohatých pupků, u 3 ks byl pupek členěný na dvě části, u 5 ks tvořil výzdobu plastický pás/linie a u 1 střepu se objevilo ucho.

Nejvíce exemplářů keramiky se dochovalo z výdutí. Je to celkem 293 střepů (86 %). Okrajů se dochovalo 46 ks (13 %) a nejméně se dochovalo den 4 ks (1 %). Nedochovala se žádná celá nádoba. Podle charakteru výzdoby převažují nálezy mladšího stupně kultury s vypíchanou keramikou s intruzí nálezů staršího stupně.

Z doby bronzové (kulura lužických popelnicových polí) pochází celkem celkem 42 střepů (64 %) zcela bez výzdoby 20 jedinců (31%) s výzdobou v podobě rovných rytých linií, 3 exempláře (5 %) nesly výzdobu v podobě plastické pásky. Nejvíce exemplářů keramiky se dochovalo z výdutí. Je to celkem 51 střepů (78 %). Okrajů se dochovalo 11 ks (17 %) a nejméně se dochovalo den 3 ks (5 %). Nedochovala se žádná celá nádoba.

Soubor dále obsahuje 10 ks středověkých střepů. Z okraje pravděpodobně stejné nádoby pochází 9 střepů. Nádoba byla zhotovena z hrubé keramiky a je bez výzdoby. Celkem jediný kus pochází z těla. Středověké střepy nenesou žádnou výzdobu.

Bližší lokalizaci bylo možné určit pouze u 41 ks (12 %) střepů Stk. Největší kumulace střepů byla v objektu jámy č. 9, kde se objevilo 24 ks (7 %) střepů. Druhý nejvyšší počet střepů byl v jámě č. 1, a to 6 ks střepů. Jáma č. 6 obsahovala 5 ks střepů a v jámě č. 6 bylo objeveno 5 ks střepů. V jámě č. 4 byly 4 střepy a dva střepy obsahovala jáma č. 2.

## **Mazanice**

Z Nudvojovic pochází soubor 12 kusů mazanice, jejichž celková váha je 744 gramů. Z toho 10 kusů o celkové váze 199 gramů náleží StK a 2 kusy o celkové váze 545 gramů KLPP. Barevně je v mazanici nejvíce zastoupena oranžovohnědá. V materiálu mazanice z Nudvojovic se nejvíce objevuje mazanice středně kompaktní, protože obsahuje méně plev a téměř se nedrolí.

## **Přesleny**

Z lokality pochází 2 kusy keramických přeslenů. První přeslen je cibulovitěho tvaru, bez další výzdoby. Druhý přeslen je dvojkónický, souměrný s oblým lomem. Zdobený je plastickými svislými žebry.

## **Kosti**

Soubor z Nudvojovic obsahuje 25 kusy zvířecích kostí. Jedná se o zlomky kostí a čelistí větších zvířat jako je kráva, koza, či ovce. Dále 2 kusy paroží a 1 kostěný nástroj - vybroušené silně poškozené šídlo o velikosti ca. 8 cm.

## **ZÁVĚR**

Cílem práce bylo zhodnocení nálezového inventáře, který pochází z výzkumu z počátku 20. století sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Nudvojovicích v oblasti horního středního Pojizeří.

Jde o specifický typ sídliště s doloženou výrobou kamenné industrie z místních nerostných zdrojů (metabazit typu Jizerské hory, silicity glacigenních sedimentů). Nalezené artefakty dokumentují vývoj výroby kamenné (broušené) industrie od polotovaru až po finální výrobek.

Zvláštní pozornost jsem věnovala rozboru kamenné industrie, pro kterou jsem sestavila detailní nálezový katalog. Díky analýze kamenné industrie je možné sledovat nakládání se štípanou industrií v rámci sídliště, způsoby těžby, zpracování a transportu suroviny i vyčlenění pracovního areálu v rámci sídliště.

Poukázala jsem na rozdíl v popisu artefaktů z hlediska změny kulturního paradigmatu na příkladu S. Vencla, který ve svém díle (1960) typologicky popsal artefakty z hlediska starší a obecně teoretické deskripce, přičemž dnes se využívá spíše popisná analytická metoda P. Šídy (2007), kterou jsem ve vyhodnocení kamenné industrie použila i já. Podrobněji systematiku vyhodnocení popisují ve své práci.

Evidovala jsem též keramické střepy z lokality. Všechny střepy jsou ve fragmentálním stavu. Většina střepů (83 %) náleží StK a podle výzdoby bylo možné střepy datovat do fáze V. StK. Přítomnost střepů z doby bronzové a středověku prokazuje v Nudvojovicích antropogenní aktivity i v dalších obdobích.

V úvodních kapitolách se věnuji charakteristice lokality. Další část práce je věnovaná historii výzkumů v Nudvojovicích. Stručně je nastíněno i období neolitu v Českém ráji.

Srovnání s archeologickými výzkumy v blízkosti Turnova ukazuje, že se na Turnovsku objevuje výrazná kumulace dílenských areálů na výrobu kamenné broušené industrie.

## **Literatura**

Buchtela, K. 1908: Nové prehistorické nálezy na Turnovsku, Časopis Společnosti přátel starožitností českých 15, 108 – 110.

Buchtela, K. – Niederle, L. 1910: Rukověť české archeologie. Praha, 10-11.

Brestovanský, P. – Stará, M. 1998: Archeologie v Příšovicích. In: Archeologie Libereckého kraje, č. 1. Liberec.

Chlupáč, I. et al. 2002: Geologická minulost České republiky. Praha.

Filip, J. 1947: Dějinné počátky Českého Ráje: The Historic Beginnings Of The Bohemian Paradise. Praha: Státní archeologický ústav, 1947.

Filip, J. 1948: Pravěké Československo.

Mikyška, R. 1969: Geobotanická mapa ČSSR. Praha.

Pavlů, I. – Rulf, J. 1991: Stone Industry from the Neolithic site of Bylany, Památky archeologické 82, 277-365.

Pavlů, I. – Vokolek, V. 1992: Early Linear pottery culture in the east Bohemian region. - Kultura se starší lineární keramikou ve východočeské oblasti, PA LXXIII, s. 41-87.

Pavlů, I. - Zápotocká, M. 2007: Archeologie pravěkých Čech. Praha: Archeologický ústav AV ČR.

Pleiner, R. – Rybová, A. 1978: Pravěké dějiny Čech. Praha.

Popelka, M. 1999: K problematice štípané industrie v neolitu Čech. Praehistorica: acta Instituti praehistorici Universitatis Carolinae Pragensis. Vyd. 1. Praha: Univerzita Karlova.

Prostředník, J. 1997: Archeologické výzkumy Okresního muzea Českého ráje. Z Českého ráje a Podkrkonoší 10. Semily, 139-162.

Prostředník, J. 1998: Neolitické a eneolitické osídlení Českého ráje a Horního Pojizeří. Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Turnov – Hradec Králové, 11 – 22.

Prostředník, J. 1999: Archeologické výzkumy Okresního muzea Českého ráje v letech 1997 a 1998. Z Českého ráje a Podkrkonoší 12. Semily.

Prostředník, J. 2014: Pravěký i středověký Turnov ve světle archeologických nálezů. Turnovsko (2), 18-19.

Prostředník, J. 2008: Archeologický průzkum v Kamaxu. Muzejní čtvrtletník (3), 6.

Prostředník, J. - Šída, P. - Drnovský, V. 2011: Pravěká těžba v Jizerských horách: příběh kamenných seker. Turnov: Muzeum Českého ráje.

- Prostředník, J. - Šída, P. 2010: Záchranný výzkum výrobního okrsku ze závěru neolitu v Turnově-Nudvojovicích. Otázky neolitu a eneolitu našich krajín, 263-297.
- Přichystal, A. 2009: Kamenné suroviny v pravěku východní části střední Evropy. Brno.
- Řídký, J. – Šída, P. 2004: Neolitické osídlení v Krnsku (okr. Mladá Boleslav). Kamenná industrie, ASC 8, 125-136.
- Salaš, M. 1984: Kamenná broušená industrie, In: E. Kazdová (ed.), Těšetice – Kyjovice 1, Brno, 200 – 205.
- Sklenář, K. 1989: Archeologický slovník. Praha: Národní muzeum.
- Sklenář, K. 2002: Encyklopedie pravěku v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. 1. vyd. Praha: Libri.
- Soudská, E. 1964: Pozdně halštatské sídliště v Příšovicích u Turnova. In: ASM I, str. 53-57.
- Stocký, A. 1923: Čechy v pravěku. Praha.
- Stocký, A. 1926: Pravěk země České, I. Věk kamenný. Praha
- Šída, P. 2001: Příspěvek k poznání neolitické kamenné broušené industrie, PA XCII, 222–253.
- Šída, P. 2004b: Neolitická a eneolitická kamenná industrie v oblasti horního Pojizeří. In: M. Lutovský (ed.): Otázky neolitu a eneolitu – 2003, Praha, 377 – 408.
- Šída, P. 2007: Využívání kamenné suroviny v mladší a pozdní době kamenné suroviny v mladší a pozdní době kamenné. Dílenské areály v oblasti horního Pojizeří, Dissertationes archaeologicae Brunenses/Pragensesque 3, 1-282.
- Šída, P. – John, J. – Prostředník, J. – Raminnger, B. 2013: Neolitická těžba na Jistebsku v Jizerských horách a možnosti její detekce pomocí leteckého laserového skenování. In: M. Gojda – J. John a kol. (ed.): Archeologie a letecké laserové skenování krajiny, Plzeň, 80 – 86.
- Špringerová, Marie. Příšovice. Od Ještěda k Troskám. 2015, 38, 109-120.
- Tichý, R. a kol. 2006: Pravěk Evropy I. Starší až pozdní doba kamenná. Hradec Králové. 209, 236.
- Vařeka, P. 2003: Archeologie pravěkých jam. Typologie zahloubených objektů na sídlišti knovízské kultury v Praze – Hostivaři. In: Šmejda, L. – Vařeka, P. (ed.): Sedmdesát neustupných let. Plzeň, 219-256.

Vařeka, P. 2012: Mazanice. In: Kuna, M. – Němcová, A. a kol.: Výpověď sídlištního odpadu. Nálezy z pozdní doby bronzové v Roztokách a otázky depoziční analýzy archeologického kontextu, Praha, 105-111.

Vencl, S. 1960: Kamenné nástroje prvních zemědělců ve střední Evropě. In: V. Denkstein (ed.): Acta musei nationalis Pragae. Sborník národního musea v Praze 1 – 2, 1 – 72.

Vencl, S. 1975: Hromadné nálezy neolitické broušené industrie z Čech, Památky archeologické 66, 12-73.

Vencl, S. 1986: Neolitická štípaná industrie ze Žichova, obec Mrunice, okr. Teplice. Archeologické rozhledy 38, 485-500, 502-503.

Vokáč, M. 2008: Broušená a ostatní kamenná industrie z neolitu a eneolitu na jižní Moravě se zvláštním zřetelem na lokalitu Těšetice - Kyjovice. Nepublikovaná disertační práce na MU v Brně. Brno.

Vokolek, V. - Zápotocká, M. 1997: Die neolitische Gräber und Gräberfelder in Plotiště n. Labem und Předměřice n. Labem. Památky archeologické 88, 5-55.

Waldhauser, J. 1976: Turnovský typ kultury lidu popelnicových polí v severních Čechách. In: Archeologický výzkum v Severních Čechách, svazek IV. Teplice.

Wiederman 2003: Archeoenvironmentálne štúdie prehistorickej krajiny, Nitra.

Zápotocká, M. 1978: Ornamentace neolitické vypíchané keramiky: Technika, terminologie a způsob dokumentace. Praha, AÚ, 504-534.

Zápotocká, M. - Pecinová, M. - Vašíňová, M. 2015: Horní Počaply: První soubor keramiky rané fáze lengyelské kultury z Čech. Archeologie ve středních Čechách 19, 115–147.

[http://mapy.crr.cz/tms/crr\\_a/default/index.php?reload=1&#c=3508276%252C5606713&z=5&l=ajax\\_default&p=&](http://mapy.crr.cz/tms/crr_a/default/index.php?reload=1&#c=3508276%252C5606713&z=5&l=ajax_default&p=&) 4. 5. 2016



## Katalog nálezů

### Kamenná industrie

1. IČ: A847; typ: vývrtek; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 25,8 mm; šířka: 20,9 mm; výška: 39,0 mm; broušení: 1; vrtání: 1; poznámka: konec nebroušený, vylomená spodní strana (36,7 mm).
2. IČ: A848; typ: vývrtek; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 18,2 mm; šířka: 15,1 mm; výška: 16,3 mm; broušení: 1; vrtání: 1.
3. IČ: A849; typ: vývrtek; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 18,1 mm; šířka: 13,7 mm; výška: 13,6 mm; broušení: 1; vrtání: 1; poznámka: vylomen na spodní broušené straně.
4. IČ: A888; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 51,6 mm; šířka: 14,4 mm; výška: 3,1 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: G.
5. IČ: A889; typ: čepel; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 30,7 mm; šířka: 14,7 mm; výška: 3,3 mm; kůra: 2; rozsah kůry: 10; štípání: 1; fragment čepel: AB; patka: D.
6. IČ: A890; typ: čepel; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 30,7 mm; šířka: 14,7 mm; výška: 3,3 mm; kůra: 2; rozsah kůry: 10; štípání: 1; fragment čepel: AB; patka: D.
7. IČ: A891; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 26,4 mm; šířka: 12,4 mm; výška: 4,7 mm; štípání: 1; fragment čepel: AB; patka: G.
8. IČ: A892; typ: čepel; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 37,7 mm; šířka: 13,7 mm; výška: 4,8 mm; kůra: 2; rozsah kůry: 60; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: D.
9. IČ: A893; typ: čepel; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 24,8 mm; šířka: 19,2 mm; výška: 6,2 mm; kůra: 2; rozsah kůry: 50; štípání: 1; fragment čepel: B.
10. IČ: A894; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 26,4 mm; šířka: 14,3 mm; výška: 6,7 mm; štípání: 1; fragment čepel: B.
11. IČ: A895; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 36,0 mm; šířka: 28,1 mm; výška: 8,9 mm; kůra: 3; patinace: 2; štípání: 1; patka: D.
12. IČ: A896; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 25,4 mm; šířka: 12,5 mm; výška: 5,4 mm; štípání: 1; fragment čepel: AB; patka: D.
13. IČ: A897; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 36,7 mm; šířka: 40,8 mm; výška: 13,8 mm; štípání: 1; patka: D.
14. IČ: A898; typ: jádro; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 31,7 mm; šířka: 40,4 mm; výška: 40,8 mm; kůra: 1; patinace: 1; štípání: 1.
15. IČ: A899; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 37,3 mm; šířka: 45,8 mm; výška: 41,0 mm; kůra: 3; patinace: 2; štípání: 1.
16. IČ: A900; typ: jádro; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 46,9 mm; šířka: 24,7 mm; výška: 25,8 mm; kůra: 1; patinace: 1; štípání: 1.
17. IČ: A901; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 18,5 mm; šířka: 12,8 mm; výška: 3,1 mm; štípání: 1; patka: C.
18. IČ: A914; typ: miniatura sekeromlatu; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 44,2 mm; šířka: 22,5 mm; výška: 7,7 mm (obr. :).
19. IČ: A919; typ: polotovár; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 104,2 mm; šířka: 38,0 mm; výška: 7,3 mm; lesk: 1; štípání: 1 (obr. :).
20. IČ: A920; typ: amorfní zlomek; surovina: MTBJH; stav: valoun; délka: 94,2 mm; šířka: 38,2 mm; výška: 9,9 mm; kůra: 1; lesk: 1.
21. IČ: A921; typ: manuport; surovina: MTBJH; stav: valoun; délka: 42,5 mm; šířka: 36,3 mm; výška: 4,4 mm; kůra: 1.
22. IČ: A922; typ: termofrakt; surovina: kvarcit; stav: valoun; délka: 75,8 mm; šířka: 36,4 mm; výška: 15,6 mm; opálení: 1; kůra: 1.
23. IČ: A923; typ: manuport; surovina: sericitická břidlice; stav: valoun; délka: 103,9 mm; šířka: 26,2 mm; výška: 17,9 mm; kůra: 1.
24. IČ: A924; typ: polotovár; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 180,0 mm; šířka: 74,7 mm; výška: 37,3 mm; opálení: 1; štípání: 1; poznámka: piketáž (obr. :).
25. IČ: A925; typ: polotovár; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 180,4 mm; šířka: 66,9 mm; výška: 38,5 mm; opálení: 1; kůra: 3; lesk: 1; poznámka: piketáž (obr. :).
26. IČ: A926; typ: polotovár; surovina: MTBJH; stav: valoun; délka: 76,3 mm; šířka: 43,4 mm; výška: 15,8 mm; kůra: 1; štípání: 1; broušení: 1; vrtání: 1 (obr. :).

27. IČ: A927; typ: amorfni zlomek; surovina: MTBJH; stav: valoun; délka: 86,7 mm; šířka: 41,8 mm; výška: 33,7 mm; kůra: 1; štípání: 1.
28. IČ: A928; typ: polotovar; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 103,7 mm; šířka: 54,2 mm; výška: 40,0 mm; štípání: 1 (obr. :).
29. IČ: A929; typ: amorfni zlomek; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 54,0 mm; šířka: 44,7 mm; výška: 11,8 mm; štípání: 1.
30. IČ: A930; typ: termofrakt; surovina: kvarcit; stav: valoun; délka: 96,1 mm; šířka: 23,6 mm; výška: 10,1 mm; opálení: 1; kůra: 1.
31. IČ: A931; typ: amorfni zlomek; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 68,8 mm; šířka: 29,0 mm; výška: 5,4 mm; štípání: 1.
32. IČ: A933; typ: polotovar; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 137,5 mm; šířka: 62,5 mm; výška: 23,3 mm; štípání: 1; broušení: 1 (obr. :).
33. IČ: A934; typ: polotovar; surovina: MTBJH; stav: valoun; délka: 81,3 mm; šířka: 52,5 mm; výška: 28,4 mm; kůra: 1; štípání: 1; poznámka: zlomek.
34. IČ: A936; typ: manuport; surovina: MTBJH; stav: valoun; délka: 118,0 mm; šířka: 68,9 mm; výška: 18,0 mm; kůra: 1.
35. IČ: A937; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 39,1 mm; šířka: 9,6 mm; výška: 6,6 mm; kůra: 3; rozsah kůry: 10; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: C; lokalizace: Jáma 22.
36. IČ: A938; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 32,7 mm; šířka: 13,8 mm; výška: 4,2 mm; kůra: 3; rozsah kůry: 20; patinace: 1; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: D; lokalizace: Jáma 22.
37. IČ: A939; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 27,2 mm; šířka: 15,0 mm; výška: 8,2 mm; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22.
38. IČ: A940; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 34,6 mm; šířka: 12,8 mm; výška: 5,3 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: C; lokalizace: Jáma 22.
39. IČ: A941; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 31,4 mm; šířka: 12,0 mm; výška: 5,6 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: D; lokalizace: Jáma 22.
40. IČ: A942; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 33,6 mm; šířka: 10,7 mm; výška: 3,6 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: D; lokalizace: Jáma 22.
41. IČ: A943; typ: čepel; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 32,1 mm; šířka: 14,2 mm; výška: 4,9 mm; kůra: 2; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: C; lokalizace: Jáma 22.
42. IČ: A944; typ: čepel; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 27,8 mm; šířka: 15,5 mm; výška: 6,2 mm; patinace: 3; štípání: 1; fragment čepel: AB; patka: G; lokalizace: Jáma 22.
43. IČ: A944; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 29,2 mm; šířka: 17,7 mm; výška: 4,6 mm; patinace: 2; štípání: 1; patka: G; lokalizace: Jáma 22.
44. IČ: A945; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 26,6 mm; šířka: 16,4 mm; výška: 4,7 mm; štípání: 1; fragment čepel: AB; patka: B; lokalizace: Jáma 22.
45. IČ: A947; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 27,7 mm; šířka: 13,8 mm; výška: 5,0 mm; kůra: 3; patinace: 1/0; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: B; lokalizace: Jáma 22.
46. IČ: A948; typ: čepel; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 30,7 mm; šířka: 15,5 mm; výška: 4,2 mm; kůra: 3; rozsah kůry: 40; patinace: 2; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: C; lokalizace: Jáma 22.
47. IČ: A949; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 30,1 mm; šířka: 17,4 mm; výška: 4,0 mm; štípání: 1; fragment čepel: BC; lokalizace: Jáma 22.
48. IČ: A950; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 39,4 mm; šířka: 10,4 mm; výška: 5,8 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: C; lokalizace: Jáma 22.
49. IČ: A951; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 44,8 mm; šířka: 17,0 mm; výška: 3,3 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: G; lokalizace: Jáma 22.
50. IČ: A952; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 14,1 mm; šířka: 30,5 mm; výška: 5,7 mm; štípání: 1; patka: C; lokalizace: Jáma 22.
51. IČ: A953; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 21,3 mm; šířka: 18,7 mm; výška: 4,7 mm; kůra: 3; štípání: 1; fragment čepel: C; lokalizace: Jáma 22.
52. IČ: A954; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 22,6 mm; šířka: 13,7 mm; výška: 4,0 mm; štípání: 1; patka: C; lokalizace: Jáma 22.
53. IČ: A955; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 24,0 mm; šířka: 13,1 mm; výška: 4,9 mm; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22.
54. IČ: A956; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 20,7 mm; šířka: 11,9 mm; výška: 2,7 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: D; lokalizace: Jáma 22.
55. IČ: A957; typ: čepel; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 22,6 mm; šířka: 1,1 mm; výška: 2,3 mm; kůra: 2; rozsah kůry: 50; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: D; lokalizace: Jáma 22.

56. IČ: A958; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 25,4 mm; šířka: 7,2 mm; výška: 2,8 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: C; lokalizace: Jáma 22.
57. IČ: A959; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 19,9 mm; šířka: 11,5 mm; výška: 3,4 mm; štípání: 1; fragment čepel: AB; patka: D; lokalizace: Jáma 22.
58. IČ: A960; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 21,0 mm; šířka: 14,8 mm; výška: 4,2 mm; patinace: 1/0; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22.
59. IČ: A961; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 28,7 mm; šířka: 12,2 mm; výška: 5,3 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: G; lokalizace: Jáma 22.
60. IČ: A962; typ: vrták; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 23,9 mm; šířka: 19,8 mm; výška: 4,0 mm; kúra: 2; štípání: 1; patka: B; lokalizace: Jáma 22 (obr. :).
61. IČ: A963; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 23,3 mm; šířka: 12,3 mm; výška: 3,1 mm; štípání: 1; fragment čepel: AB; patka: D; lokalizace: Jáma 22.
62. IČ: A964; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 20,3 mm; šířka: 15,9 mm; výška: 3,8 mm; kúra: 3; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22 (obr. :).
63. IČ: A965; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 17,3 mm; šířka: 15,8 mm; výška: 4,8 mm; štípání: 1; patka: G; lokalizace: Jáma 22.
64. IČ: A966; typ: čepel s laterální retuší; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 16,4 mm; šířka: 23,2 mm; výška: 5,5 mm; štípání: 1; fragment čepel: B; poznámka: retuš na levé straně; lokalizace: Jáma 22.
65. IČ: A967; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 22,5 mm; šířka: 17,1 mm; výška: 6,9 mm; kúra: 2; patinace: 1; štípání: 1; patka: B; lokalizace: Jáma 22.
66. IČ: A968; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 16,4 mm; šířka: 14,2 mm; výška: 4,6 mm; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22.
67. IČ: A969; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 23,0 mm; šířka: 22,7 mm; výška: 4,3 mm; štípání: 1; patka: D; lokalizace: Jáma 22.
68. IČ: A970; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 14,7 mm; šířka: 7,1 mm; výška: 2,3 mm; patinace: 1?; štípání: 1; fragment čepel: B; lokalizace: Jáma 22.
69. IČ: A971; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 13,4 mm; šířka: 11,6 mm; výška: 2,3 mm; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22.
70. IČ: A971; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 14,5 mm; šířka: 12,6 mm; výška: 2,2 mm; štípání: 1; fragment čepel: B; patka; lokalizace: Jáma 22.
71. IČ: A972; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 32,3 mm; šířka: 20,5 mm; výška: 20,1 mm; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22 (obr. :).
72. IČ: A973; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 23,2 mm; šířka: 27,4 mm; výška: 10,0 mm; kúra: 2; patinace: 1; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22.
73. IČ: A974; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 38,7 mm; šířka: 25,6 mm; výška: 7,0 mm; štípání: 1; patka: D; poznámka: retuš na horní straně; lokalizace: Jáma 22.
74. IČ: A975; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 33,5 mm; šířka: 33,5 mm; výška: 16,0 mm; štípání: 1; patka: G; lokalizace: Jáma 22.
75. IČ: A976; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 26,9 mm; šířka: 29,7 mm; výška: 15,2 mm; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22.
76. IČ: A977; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: valoun; délka: 28,5 mm; šířka: 38,5 mm; výška: 12,3 mm; kúra: 1; patinace: 2; štípání: 1; patka: G; lokalizace: Jáma 22.
77. IČ: A978; typ: čepel; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 41,0 mm; šířka: 23,2 mm; výška: 10,2 mm; kúra: 2; rozsah kúry: 40; štípání: 1; fragment čepel: AB; patka: B; lokalizace: Jáma 22.
78. IČ: A979; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 41,4 mm; šířka: 40,4 mm; výška: 11,1 mm; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22.
79. IČ: A980/a; typ: vývrtek; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 20,8 mm; šířka: 16,0 mm; výška: 36,0 mm; broušení: 1; vrtání: 1; poznámka: vršek broušený, spodek nebroušený, prasklý napůl.
80. IČ: A980/b; typ: polotovar; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 37,9 mm; šířka: 37,8 mm; výška: 33,5 mm; broušení: 1; vrtání: 1; poznámka: sekeromlat zlomený v průvrtnu (obr. :).
81. IČ: A981; typ: vývrtek; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 22,8 mm; šířka: 20,7 mm; výška: 9,5 mm; vrtání: 1; lokalizace: Jáma 22.
82. IČ: A982; typ: manuport; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 80,9 mm; šířka: 27,2 mm; výška: 6,6 mm; broušení: 1; lokalizace: Jáma 22 (obr. :).
83. IČ: A983; typ: manuport; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 102,5 mm; šířka: 23,6 mm; výška: 16,0 mm; lokalizace: Jáma 22.
84. IČ: A984; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 33,1 mm; šířka: 37,9 mm; výška: 8,3 mm; kúra: 2; štípání: 1; patka: A.
85. IČ: A985; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 33,4 mm; šířka: 24,4 mm; výška: 10,3 mm; štípání: 1; patka: D.

86. IČ: A986; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 31,7 mm; šířka: 19,5 mm; výška: 11,5 mm; kůra: 3; patinace: 2; štípaní: 1.
87. IČ: A987; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 28,7 mm; šířka: 21,1 mm; výška: 6,7 mm; štípaní: 1; fragment čepele: A; patka: D.
88. IČ: A988; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 44,9 mm; šířka: 26,9 mm; výška: 5,5 mm; štípaní: 1; patka: B.
89. IČ: A989; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 35,9 mm; šířka: 31,6 mm; výška: 9,0 mm; kůra: 3; štípaní: 1; patka: D.
90. IČ: A990; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 22,5 mm; šířka: 30,6 mm; výška: 7,5 mm; štípaní: 1; patka: C.
91. IČ: A991; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 28,2 mm; šířka: 37,6 mm; výška: 8,5 mm; štípaní: 1; patka: D.
92. IČ: A992; typ: jádro; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 32,7 mm; šířka: 28,1 mm; výška: 15,1 mm; kůra: 2; štípaní: 1; poznámka: reziduum.
93. IČ: A993; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 43,9 mm; šířka: 21,0 mm; výška: 5,9 mm; kůra: 2; štípaní: 1.
94. IČ: A994; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 40,7 mm; šířka: 14,8 mm; výška: 11,8 mm; kůra: 3; štípaní: 1; patka: G.
95. IČ: A995; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 25,1 mm; šířka: 20,9 mm; výška: 12,3 mm; štípaní: 1.
96. IČ: A996; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 43,0 mm; šířka: 30,4 mm; výška: 9,5 mm; kůra: 2; štípaní: 1; patka: C.
97. IČ: A997; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 28,4 mm; šířka: 22,2 mm; výška: 4,7 mm; štípaní: 1; patka: C; poznámka: retušovaný.
98. IČ: A998; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 23,1 mm; šířka: 20,9 mm; výška: 5,4 mm; kůra: 3; patinace: 20; štípaní: 1; patka: G.
99. IČ: A999; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 31,4 mm; šířka: 27,0 mm; výška: 6,5 mm; kůra: 3; štípaní: 1; patka: C.
100. IČ: A1000; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 38,6 mm; šířka: 22,3 mm; výška: 4,9 mm; štípaní: 1; patka: C.
101. IČ: A1001; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 33,9 mm; šířka: 28,1 mm; výška: 9,5 mm; štípaní: 1.
102. IČ: A1002; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 40,8 mm; šířka: 25,1 mm; výška: 7,4 mm; štípaní: 1; patka: G.
103. IČ: A1003; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 25,3 mm; šířka: 19,8 mm; výška: 6,1 mm; kůra: 2; štípaní: 1.
104. IČ: A1004; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 33,9 mm; šířka: 21,5 mm; výška: 15,1 mm; kůra: 3; štípaní: 1.
105. IČ: A1005; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 26,8 mm; šířka: 24,4 mm; výška: 8,4 mm; kůra: 3; štípaní: 1.
106. IČ: A1006; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 21,4 mm; šířka: 25,0 mm; výška: 10,7 mm; kůra: 3; patinace: 2; štípaní: 1.
107. IČ: A1008; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 25,3 mm; šířka: 18,6 mm; výška: 6,8 mm; štípaní: 1.
108. IČ: A1009; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 24,5 mm; šířka: 11,1 mm; výška: 7,5 mm; kůra: 3; štípaní: 1; patka: G.
109. IČ: A1013; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 49,0 mm; šířka: 9,8 mm; výška: 6,4 mm; štípaní: 1; fragment čepele: ABC; patka: G; lokalizace: Jáma IV.
110. IČ: A1014; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 50,1 mm; šířka: 11,3 mm; výška: 7,2 mm; patinace: 3; štípaní: 1; fragment čepele: ABC; patka: G.
111. IČ: A1015; typ: čepel s laterální retuší; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 39,5 mm; šířka: 13,7 mm; výška: 3,2 mm; štípaní: 1; fragment čepele: ABC; patka: G; poznámka: retuš na obou stranách; lokalizace: Jáma IX.
112. IČ: A1016; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 36,2 mm; šířka: 14,9 mm; výška: 2,9 mm; štípaní: 1; fragment čepele: ABC; patka: C; lokalizace: Jáma IV.
113. IČ: A1017; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 29,5 mm; šířka: 10,4 mm; výška: 2,9 mm; štípaní: 1; fragment čepele: ABC; patka: G; lokalizace: Jáma II.
114. IČ: A1018; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 24,0 mm; šířka: 11,6 mm; výška: 3,3 mm; štípaní: 1; fragment čepele: AB; patka: C; lokalizace: Jáma I.

115. IČ: A1019; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 25,7 mm; šířka: 10,5 mm; výška: 2,3 mm; štípaní: 1; fragment čepele: ABC; patka: D; lokalizace: Jáma II.
116. IČ: A1020; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 23,2 mm; šířka: 13,8 mm; výška: 3,0 mm; štípaní: 1; fragment čepele: AB; patka: D.
117. IČ: A1021; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 31,6 mm; šířka: 11,4 mm; výška: 4,2 mm; štípaní: 1; fragment čepele: ABC; patka: C.
118. IČ: A1022; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 49,1 mm; šířka: 21,9 mm; výška: 5,0 mm; kůra: 3; rozsah kůry: 5; štípaní: 1; fragment čepele: ABC; patka: C; lokalizace: Chata IX.
119. IČ: A1023; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 36,6 mm; šířka: 19,5 mm; výška: 5,8 mm; patinace: 2; štípaní: 1; lokalizace: Jáma II.
120. IČ: A1023; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 36,1 mm; šířka: 20,3 mm; výška: 5,3 mm; patinace: 2; štípaní: 1; lokalizace: Jáma II.
121. IČ: A1024; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 20,8 mm; šířka: 8,8 mm; výška: 3,4 mm; štípaní: 1; fragment čepele: ABC; patka: G.
122. IČ: A1025; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 22,3 mm; šířka: 14,8 mm; výška: 3,4 mm; kůra: 3; štípaní: 1; patka: C; lokalizace: Jáma IX.
123. IČ: A1027; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 43,7 mm; šířka: 15,1 mm; výška: 3,8 mm; štípaní: 1; fragment čepele: ABC; patka: G.
124. IČ: A1028; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 33,3 mm; šířka: 21,3 mm; výška: 4,4 mm; kůra: 3; štípaní: 1; patka: G.
125. IČ: A1029; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 33,5 mm; šířka: 16,1 mm; výška: 1,6 mm; kůra: 3; rozsah kůry: 2; štípaní: 1; fragment čepele: AB; patka: C; lokalizace: Jáma IV.
126. IČ: A1030; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 32,7 mm; šířka: 28,8 mm; výška: 5,1 mm; kůra: 3; štípaní: 1; patka: C; lokalizace: Jáma II.
127. IČ: A1031; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 19,8 mm; šířka: 34,1 mm; výška: 6,7 mm; kůra: 3; štípaní: 1; patka: B.
128. IČ: A1032; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 22,4 mm; šířka: 13,1 mm; výška: 4,5 mm; štípaní: 1; fragment čepele: AB; patka: D.
129. IČ: A1033; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 31,3 mm; šířka: 19,0 mm; výška: 4,9 mm; kůra: 3; štípaní: 1; patka: C.
130. IČ: A1034; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 48,4 mm; šířka: 30,4 mm; výška: 12,9 mm; kůra: 2; štípaní: 1; lokalizace: Jáma IV.
131. IČ: A1035; typ: amorfni zlomek; surovina: jaspis; stav: hlíza; délka: 41,0 mm; šířka: 19,5 mm; výška: 11,2 mm; kůra: 2; štípaní: 1.
132. IČ: A1035; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 26,7 mm; šířka: 36,6 mm; výška: 3,8 mm; štípaní: 1; patka: C.
133. IČ: A1037; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 54,3 mm; šířka: 31,3 mm; výška: 11,5 mm; štípaní: 1; lokalizace: Jáma VIII.
134. IČ: A1038; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 48,1 mm; šířka: 16,6 mm; výška: 7,1 mm; kůra: 3; rozsah kůry: 40; štípaní: 1; fragment čepele: ABC; patka: C; lokalizace: Jáma IX.
135. IČ: A1039; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 37,7 mm; šířka: 20,1 mm; výška: 5,6 mm; štípaní: 1.
136. IČ: A1040; typ: úštěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 31,6 mm; šířka: 19,3 mm; výška: 7,1 mm; kůra: 3; štípaní: 1; patka: C.
137. IČ: A1042; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 41,2 mm; šířka: 31,3 mm; výška: 9,8 mm; kůra: 3; štípaní: 1; lokalizace: Jáma IV.
138. IČ: A1043; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 24,9 mm; šířka: 15,1 mm; výška: 4,4 mm; štípaní: 1.
139. IČ: A1044; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 39,3 mm; šířka: 24,2 mm; výška: 6,6 mm; kůra: 3; štípaní: 1; patka: A; lokalizace: Jáma IX. (obr. :).
140. IČ: A1045; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 55,7 mm; šířka: 50,6 mm; výška: 14,9 mm; štípaní: 1; lokalizace: Jáma I.
141. IČ: A1046; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 56,9 mm; šířka: 26,5 mm; výška: 12,8 mm; kůra: 3; štípaní: 1; lokalizace: Jáma VIII.
142. IČ: A1047; typ: jádro; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 53,1 mm; šířka: 67,0 mm; výška: 30,5 mm; kůra: 2; štípaní: 1; lokalizace: Jáma IX.
143. IČ: A1048; typ: manuport; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 16,2 mm; šířka: 11,2 mm; výška: 13,5 mm; kůra: 3.
144. IČ: A1049; typ: vývrtek; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 18,5 mm; šířka: 13,7 mm; výška: 29,2 mm; broušení: 1.

145. IČ: A1050; typ: vývrtek; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 17,7 mm; šířka: 15,0 mm; výška: 11,3 mm; vrtání: 1; poznámka: vylomený na větší straně.
146. IČ: A1094; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 35,4 mm; šířka: 54,6 mm; výška: 17,4 mm; štípání: 1.
147. IČ: A1095; typ: jádro; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 34,7 mm; šířka: 35,4 mm; výška: 17,3 mm; kůra: 2; patinace; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22.
148. IČ: A1096; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 26,7 mm; šířka: 47,2 mm; výška: 23,4 mm; kůra: 3; patinace: 2; štípání: 1.
149. IČ: A1097; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 30,2 mm; šířka: 14,6 mm; výška: 9,6 mm; štípání: 1; lokalizace: Jáma 22.
150. IČ: A1098; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 23,6 mm; šířka: 26,1 mm; výška: 8,5 mm; štípání: 1 (obr. :).
151. IČ: A1099; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 20,5 mm; šířka: 11,5 mm; výška: 3,9 mm; štípání: 1; fragment čepel: B.
152. IČ: A1100; typ: amorfni zlomek; surovina: jaspis; stav: fragment; délka: 15,3 mm; šířka: 8,6 mm; výška: 3,1 mm; štípání: 1.
153. IČ: A1100; typ: jádro; surovina: achát; stav: fragment; délka: 24,6 mm; šířka: 24,0 mm; výška: 18,0 mm; štípání: 1.
154. IČ: A1101; typ: termofrakt; surovina: břidlice; stav: fragment; délka: 58,3 mm; šířka: 53,6 mm; výška: 7,6 mm; štípání: 1.
155. IČ: A1102; typ: termofrakt; surovina: diabaz; stav: valoun; délka: 99,4 mm; šířka: 92,6 mm; výška: 26,2 mm; opálení: 1; kůra: 1.
156. IČ: A1264; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 28,2 mm; šířka: 17,6 mm; výška: 11,2 mm; štípání: 1.
157. IČ: A1265; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 31,3 mm; šířka: 9,8 mm; výška: 3,3 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: G.
158. IČ: A1266; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 26,9 mm; šířka: 11,2 mm; výška: 3,0 mm; štípání: 1; fragment čepel: BC.
159. IČ: A1267; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 31,9 mm; šířka: 15,0 mm; výška: 6,5 mm; štípání: 1; fragment čepel: BC.
160. IČ: A1268; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 34,1 mm; šířka: 17,0 mm; výška: 6,5 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: C.
161. IČ: A1270; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 47,9 mm; šířka: 15,1 mm; výška: 7,0 mm; kůra: 3; rozsah kůry: 10; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: G.
162. IČ: A1271; typ: čepel s laterální retuší; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 51,4 mm; šířka: 14,5 mm; výška: 4,3 mm; štípání: 1; fragment čepel: B; patka; poznámka: boční retuš (obr. :).
163. IČ: A1272; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 39,1 mm; šířka: 13,8 mm; výška: 3,8 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: C.
164. IČ: A1273; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 29,5 mm; šířka: 12,9 mm; výška: 4,8 mm; štípání: 1; fragment čepel: BC.
165. IČ: A1274; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 30,1 mm; šířka: 13,1 mm; výška: 3,5 mm; štípání: 1; fragment čepel: ABC; patka: C.
166. IČ: A1276; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 27,9 mm; šířka: 13,2 mm; výška: 4,8 mm; štípání: 1; fragment čepel: B.
167. IČ: A1277; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 22,7 mm; šířka: 13,0 mm; výška: 1,5 mm; štípání: 1; fragment čepel: B.
168. IČ: A1278; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 21,3 mm; šířka: 17,6 mm; výška: 4,3 mm; štípání: 1 (obr. :).
169. IČ: A1279; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 21,9 mm; šířka: 19,1 mm; výška: 4,9 mm; štípání: 1; fragment čepel: A; patka: C.
170. IČ: A1280; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 21,9 mm; šířka: 12,2 mm; výška: 4,2 mm; štípání: 1; fragment čepel: C.
171. IČ: A1281; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 17,8 mm; šířka: 11,9 mm; výška: 2,1 mm; štípání: 1; fragment čepel: B.
172. IČ: A1282; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 23,2 mm; šířka: 15,2 mm; výška: 3,8 mm; štípání: 1; fragment čepel: C.
173. IČ: A1283; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 20,8 mm; šířka: 18,2 mm; výška: 5,9 mm; štípání: 1; fragment čepel: A; patka: G.
174. IČ: A1284; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 29,6 mm; šířka: 20,5 mm; výška: 7,1 mm; štípání: 1; poznámka: retuš na horní straně (obr. :).

175. IČ: A1285; typ: ústěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 22,0 mm; šířka: 18,4 mm; výška: 4,0 mm; kůra: 3; štípání: 1; patka: C.
176. IČ: A1286; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 18,3 mm; šířka: 10,9 mm; výška: 3,5 mm; štípání: 1; patka: C.
177. IČ: A1287; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 15,2 mm; šířka: 13,8 mm; výška: 4,2 mm; štípání: 1; fragment čepele: A; patka: G.
178. IČ: A1288; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 18,1 mm; šířka: 12,3 mm; výška: 4,3 mm; štípání: 1.
179. IČ: A1289; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 12,4 mm; šířka: 13,1 mm; výška: 2,7 mm; štípání: 1; fragment čepele: B.
180. IČ: A1290; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 12,2 mm; šířka: 22,7 mm; výška: 2,5 mm; štípání: 1; fragment čepele: A; patka: C.
181. IČ: A1291; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 19,0 mm; šířka: 14,5 mm; výška: 3,9 mm; štípání: 1; fragment čepele: C.
182. IČ: A1292; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 17,7 mm; šířka: 11,0 mm; výška: 1,7 mm; štípání: 1; fragment čepele: C.
183. IČ: A1293; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 36,9 mm; šířka: 31,5 mm; výška: 14,0 mm; kůra: 2; štípání: 1.
184. IČ: A1294; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 31,4 mm; šířka: 26,6 mm; výška: 20,3 mm; štípání: 1.
185. IČ: A1295; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 34,3 mm; šířka: 12,8 mm; výška: 3,8 mm; štípání: 1; fragment čepele: ABC; patka: D.
186. IČ: A1296; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 43,5 mm; šířka: 33,0 mm; výška: 11,7 mm; kůra: 3; štípání: 1.
187. IČ: A1298; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 41,9 mm; šířka: 34,8 mm; výška: 19,0 mm; kůra: 3; štípání: 1; lokalizace: Jáma 19, III.
188. IČ: A1299; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 38,9 mm; šířka: 53,3 mm; výška: 28,9 mm; štípání: 1; lokalizace: Jáma 19, III.
189. IČ: A1300; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 43,1 mm; šířka: 18,0 mm; výška: 25,6 mm; kůra: 3; štípání: 1; lokalizace: Jáma 19, III.
190. IČ: A1301; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 39,2 mm; šířka: 32,1 mm; výška: 26,4 mm; patinace: 2; štípání: 1; lokalizace: Jáma 19, III.
191. IČ: A1302/a; typ: surovina; surovina: achát; stav: hlíza; délka: 57,0 mm; šířka: 38,0 mm; výška: 21,9 mm; kůra: 2; štípání: 1.
192. IČ: A1302/b; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 40,2 mm; šířka: 23,2 mm; výška: 13,4 mm; patinace: 1; štípání: 1.
193. IČ: A1302/c; typ: jádro; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 29,8 mm; šířka: 35,1 mm; výška: 17,2 mm; kůra: 3; štípání: 1.
194. IČ: A1302/d; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 66,7 mm; šířka: 61,3 mm; výška: 33,3 mm; kůra: 3; štípání: 1.
195. IČ: A1302/e; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 18,9 mm; šířka: 20,7 mm; výška: 5,1 mm; štípání: 1.
196. IČ: A1302/f; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 43,7 mm; šířka: 22,2 mm; výška: 12,0 mm; kůra: 2; štípání: 1 (obr. ).
197. IČ: A1302/g; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 27,8 mm; šířka: 15,7 mm; výška: 5,0 mm; kůra: 3; rozsah kůry: 50; štípání: 1; fragment čepele: AB; patka: C.
198. IČ: A1302/h; typ: škrabadlo; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 25,0 mm; šířka: 18,4 mm; výška: 2,1 mm; štípání: 1; poznámka: retuš na pravé straně.
199. IČ: A1302/i; typ: jádro; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 54,7 mm; šířka: 40,5 mm; výška: 30,6 mm; kůra: 2; štípání: 1.
200. IČ: A1302/j; typ: jádro; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 10,4 mm; šířka: 30,8 mm; výška: 36,1 mm; kůra: 2; štípání: 1.
201. IČ: A1302/k; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 47,8 mm; šířka: 34,1 mm; výška: 15,5 mm; kůra: 3; štípání: 1.
202. IČ: A1302/l; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 54,2 mm; šířka: 31,9 mm; výška: 18,9 mm; štípání: 1.
203. IČ: A1302/m; typ: ústěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 29,1 mm; šířka: 15,8 mm; výška: 7,9 mm; štípání: 1; patka: G.
204. IČ: A1302/n; typ: ústěp; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 22,5 mm; šířka: 19,9 mm; výška: 2,2 mm; štípání: 1; patka: D.

205. IČ: A1302/o; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 17,2 mm; šířka: 20,6 mm; výška: 4,2 mm; kůra: 3; štípaní: 1.
206. IČ: A1302/p; typ: čepel; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 24,3 mm; šířka: 12,2 mm; výška: 7,0 mm; štípaní: 1; fragment čepel: ABC.
207. IČ: A1302/q; typ: amorfni zlomek; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 23,3 mm; šířka: 14,2 mm; výška: 9,4 mm; kůra: 3; štípaní: 1.
208. IČ: A1837; typ: jádro; surovina: SGS; stav: fragment; délka: 27,9 mm; šířka: 37,2 mm; výška: 25,8 mm; štípaní: 1.
209. IČ: A1838; typ: jádro; surovina: SGS; stav: hlíza; délka: 51,2 mm; šířka: 42,6 mm; výška: 11,9 mm; kůra: 2; štípaní: 1.
210. IČ: A1840; typ: polotovar; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 105,5 mm; šířka: 42,2 mm; výška: 10,9 mm; štípaní: 1; broušení: 1; vrtání: 1; poznámka: prasklý v provrtu (obr. :).
211. IČ: A1841; typ: sekera; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 91,4 mm; šířka: 47,9 mm; výška: 19,1 mm; broušení: 1 (obr. :).
212. IČ: A2925; typ: vývrtek; surovina: MTBJH; stav: fragment; délka: 19,0 mm; šířka: 15,8 mm; výška: 36,7 mm; broušení: 1; vrtání: 1; poznámka: vršek broušený, spodek nebroušený, prasklý napůl.

## Keramika

### Neolit

| Inventární číslo | Datování | Okraj | Tělo | Dno | Výzdoba | Typ. zd. | Schéma | Plastická výzdoba | Typ plastiky | Obrázek |
|------------------|----------|-------|------|-----|---------|----------|--------|-------------------|--------------|---------|
| A887_1           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_2           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_3           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_4           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_5           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_6           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_7           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_8           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_9           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_10          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_11          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_12          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_13          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_14          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_15          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_16          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_17          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_18          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A887_19          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A850             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A851             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A853             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A854             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |



| Inventární číslo | Datování | Okraj | Tělo | Dno | Výzdoba | Typ. zd. | Schéma | Plastická výzdoba | Typ plastiky | Obrázek |
|------------------|----------|-------|------|-----|---------|----------|--------|-------------------|--------------|---------|
| A855             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A856             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 1        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A857             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 9      | 0                 | 0            | 0       |
| A858             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |
| A859             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 9      | 0                 | 0            | 0       |
| A860             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 9      | 0                 | 0            | 1       |
| A861             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A862             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A863             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A864             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A865             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A866             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 1            | 0       |
| A867             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A868             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 1       |
| A869             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A870             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A871             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A872             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A873             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 2            | 0       |
| A874             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 2            | 0       |
| A875             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 1                 | 1            | 0       |
| A879             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 1            | 1       |
| A876_1           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A876_2           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A877_1           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A877_2           | Stk      | 1     | 0    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 1            | 0       |
| A879             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A880             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A881             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A883             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A884             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A885             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A886             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_1           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_2           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_3           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_4           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_5           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_6           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_7           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_8           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_9           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_10          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_11          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_12          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_13          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_14          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |

| Inventární číslo | Datování | Okraj | Tělo | Dno | Výzdoba | Typ. zd. | Schéma | Plastická výzdoba | Typ plastíky | Obrázek |
|------------------|----------|-------|------|-----|---------|----------|--------|-------------------|--------------|---------|
| A844_15          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_16          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_17          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_18          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_19          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_20          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_21          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_22          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_23          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_24          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_25          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_26          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_27          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_28          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_29          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_30          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A844_31          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_1           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_2           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_3           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_4           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_5           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_6           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_7           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_8           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_9           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_10          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_11          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 3      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_12          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_13          | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_14          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_15          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_16          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_17          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_18          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 3      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_19          | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_20          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_21          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_22          | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_23          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_24          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_25          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_26          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_27          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_28          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_29          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_30          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_31          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |

| Inventární číslo | Datování | Okraj | Tělo | Dno | Výzdoba | Typ. zd. | Schéma | Plastická výzdoba | Typ plastíky | Obrázek |
|------------------|----------|-------|------|-----|---------|----------|--------|-------------------|--------------|---------|
| A842_32          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_33          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_34          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_35          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_36          | Stk      | 1     | 0    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_37          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_38          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_39          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_40          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 3      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_41          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 1        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_42          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_43          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_44          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_45          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_46          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_47          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_48          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_49          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A842_50          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_51          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_52          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_53          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_54          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A842_55          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_1           | Stk      | 1     | 0    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_2           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_3           | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_4           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_5           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_6           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_7           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_8           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_9           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_10          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_11          | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_12          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_13          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 8      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_14          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_15          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_16          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_17          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_18          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_19          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_20          | Stk      | 1     | 0    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_21          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_22          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_23          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_24          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |

| Inventární číslo | Datování | Okraj | Tělo | Dno | Výzdoba | Typ. zd. | Schéma | Plastická výzdoba | Typ plastíky | Obrázek |
|------------------|----------|-------|------|-----|---------|----------|--------|-------------------|--------------|---------|
| A843_25          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_26          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_27          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_28          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_29          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A843_30          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_31          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_32          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_33          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_34          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_35          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_36          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A843_37          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A846_1           | Stk      | 1     | 0    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A846_2           | Stk      | 1     | 0    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A846_3           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A846_4           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A846_5           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A846_6           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A846_7           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A846_8           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A847             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_1           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_2           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_3           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_4           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_5           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_6           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_7           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_8           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_9           | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_10          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_11          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_12          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_13          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_14          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_15          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_16          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_17          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_18          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A845_19          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A563             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A547             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 7      | 0                 | 0            | 0       |
| A548             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 9      | 0                 | 0            | 0       |
| A549             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |
| A550             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A551             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A552             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 9      | 1                 | 1            | 0       |

| Inventární číslo | Datování | Okraj | Tělo | Dno | Výzdoba | Typ. zd. | Schéma | Plastická výzdoba | Typ plastíky | Obrázek |
|------------------|----------|-------|------|-----|---------|----------|--------|-------------------|--------------|---------|
| A553             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 1                 | 4            | 0       |
| A554             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A555             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 11     | 0                 | 0            | 0       |
| A556             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 8      | 0                 | 0            | 0       |
| A557             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A558             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 4            | 0       |
| A559             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 6      | 0                 | 0            | 0       |
| A564             | Stk      | 0     | 0    | 1   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 1       |
| A524             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 6      | 0                 | 0            | 0       |
| A525             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A526             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 6      | 0                 | 0            | 0       |
| A527             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 9      | 0                 | 0            | 1       |
| A528             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A529             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 12     | 0                 | 0            | 1       |
| A530             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 1       |
| A531             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 8      | 0                 | 0            | 0       |
| A532             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A533             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 1        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A534             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A535             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A536             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A537             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A538             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 5      | 0                 | 0            | 0       |
| A539             | Stk      | 0     | 0    | 1   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A540             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A541             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 8      | 0                 | 0            | 0       |
| A542             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 3      | 0                 | 0            | 0       |
| A543             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A544             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A545             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A546             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A632             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A633             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |
| A634             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A635             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A636             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A637             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A638             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |
| A639             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A640             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 1       |
| A641             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 8      | 0                 | 0            | 1       |
| A642             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A643             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 8      | 0                 | 0            | 1       |
| A644             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A645             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 3      | 0                 | 0            | 0       |
| A646             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |
| A647             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A648             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |

| Inventární číslo | Datování | Okraj | Tělo | Dno | Výzdoba | Typ. zd. | Schéma | Plastická výzdoba | Typ plastiky | Obrázek |
|------------------|----------|-------|------|-----|---------|----------|--------|-------------------|--------------|---------|
| A649             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A650             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A651             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A652             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A653             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 8      | 0                 | 0            | 1       |
| A654             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |
| A655             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A656             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 1       |
| A657             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A658             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 8      | 0                 | 0            | 1       |
| A659             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 11     | 0                 | 0            | 0       |
| A660             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A661             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 8      | 0                 | 0            | 0       |
| A662             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |
| A663             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 1       |
| A664             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 1       |
| A665             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 8      | 0                 | 0            | 1       |
| A666             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A667             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A668             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A669             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A670             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 3        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A671             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A672             | Stk      | 1     | 0    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 1       |
| A673             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 1            | 1       |
| A674             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 3            | 1       |
| A675             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 1            | 1       |
| A676             | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2182            | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 1        | 2      | 8                 | 0            | 0       |
| A1011            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A1010            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A1012            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A1839            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 0        | 0      | 1                 | 6            | 0       |
| A1815            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 1      | 5                 | 0            | 0       |
| A1814            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A1827            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A1828            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 3        | 1      | 0                 | 0            | 0       |
| A1829            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 1            | 0       |
| A1830            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |
| A1832_1          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |
| A1832_2          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 9      | 0                 | 0            | 0       |
| A1833            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 0        | 0      | 1                 | 1            | 0       |
| A1834_1          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 1                 | 1            | 0       |
| A1834_2          | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |
| A1835            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A1836            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 1                 | 3            | 0       |
| A1808            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A1809            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 0       |

| Inventární číslo | Datování | Okraj | Tělo | Dno | Výzdoba | Typ. zd. | Schéma | Plastická výzdoba | Typ plastíky | Obrázek |
|------------------|----------|-------|------|-----|---------|----------|--------|-------------------|--------------|---------|
| A1810            | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 9      | 0                 | 0            | 0       |
| A1811            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 3        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A1812            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A1813            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A1820            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 1       |
| A1821            | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 1       |
| A1822            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 1      | 0                 | 0            | 1       |
| A1823            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 0       | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A1825            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 2        | 4      | 0                 | 0            | 1       |
| A1826            | Stk      | 0     | 0    | 1   | 1       | 3        | 2      | 1                 | 4            | 0       |
| A1816            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 1       | 3        | 4      | 0                 | 0            | 0       |
| A1817            | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 2        | 2      | 0                 | 0            | 0       |
| A1818            | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A1819            | Stk      | 1     | 0    | 0   | 1       | 4        | 10     | 0                 | 0            | 0       |
| A878             | stk      | 1     | 0    | 0   | 0       | 0        | 0      | 1                 | 1            | 0       |
| A2505_1          | Stk      | 1     | 0    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2505_2          | Stk      | 1     | 0    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2506            | Stk      | 1     | 0    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 3            | 0       |
| A2507            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2508            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2509            | Stk      | 0     | 0    | 1   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2510            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2511            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 3            | 0       |
| A2512            | Stk      | 1     | 0    | 0   | 100     | 0        | 0      | 1                 | 3            | 0       |
| A2513            | Stk      | 1     | 0    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2514            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2515            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2516            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2517            | Stk      | 1     | 0    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2518            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2519            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |
| A2520            | Stk      | 0     | 1    | 0   | 100     | 0        | 0      | 0                 | 0            | 0       |

Doba bronzová

| IČ    | Okraj | Tělo | Dno | Celkem | Výzdoba | Plastická v. | Obrázek | Poznámka                        |
|-------|-------|------|-----|--------|---------|--------------|---------|---------------------------------|
| A902  | 4     | 18   | 0   | 22     | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A903  | 0     | 1    | 0   | 0      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A904  | 0     | 1    | 0   | 0      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A906  | 0     | 1    | 0   | 0      | 0       | 1            | 1       | plastická páska s<br>nehtováním |
| A905  | 0     | 1    | 0   | 0      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A907  | 0     | 1    | 0   | 0      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A2751 | 0     | 1    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A2752 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A2753 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A2754 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A2755 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A2756 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A2757 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A2758 | 0     | 1    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A2759 | 0     | 0    | 1   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A2760 | 0     | 1    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A2761 | 1     | 0    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A2762 | 1     | 0    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A2763 | 0     | 1    | 0   | 1      | 0       | 1            | 0       | plastická páska                 |
| A2764 | 1     | 0    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A1101 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1102 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1103 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1104 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1105 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1106 | 0     | 0    | 1   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A1107 | 0     | 1    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A1108 | 0     | 0    | 1   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A1109 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1110 | 1     | 0    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A1111 | 0     | 1    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A1112 | 1     | 0    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A1113 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1114 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1115 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1116 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1117 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1118 | 0     | 1    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A1119 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1120 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |
| A1121 | 0     | 1    | 0   | 1      | 0       | 1            | 0       | 0                               |
| A1122 | 1     | 0    | 0   | 0      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A1123 | 1     | 0    | 0   | 1      | 0       | 0            | 0       | 0                               |
| A2113 | 0     | 1    | 0   | 1      | 1       | 0            | 0       | 0                               |



## Středověk

| <b>IČ</b> | <b>Datace</b>     | <b>Okraj</b> | <b>Tělo</b> | <b>Dno</b> | <b>Celkem</b> | <b>Výzdoba</b> | <b>Plastická v.</b> | <b>Poznámka</b>          |
|-----------|-------------------|--------------|-------------|------------|---------------|----------------|---------------------|--------------------------|
| A911      | středověk         | 9            | 0           | 0          | 9             | 0              | 0                   | 0                        |
| A2750     | St. d.<br>hradiš. | 0            | 1           | 0          | 1             | 1              | 0                   | vlnice a vodorovné linie |

## **Seznam příloh**

### **Mapy:**

Mapa 1. Vymezení oblasti

Mapa 2. Nudvojovice na současné mapě

Mapa 3. Zjednodušená geologická mapa České republiky

Mapa 4. Neolitický Turnov

### **Turnov – Nudvojovice**

Obrázek 1. Poloha lokality

Obrázek 2. Plánek naleziště

Obrázek 3. Profily jam číslo 4, 17 a 19-21

Obrázek 4. Mladší doba kamenná v Nudvojovicích

### **Kresby:**

Obrázek 5. – 6. Štípaná kamenná industrie

Obrázek 7. – 14. Broušená kamenná industrie

Obrázek 15. – 26. Keramika

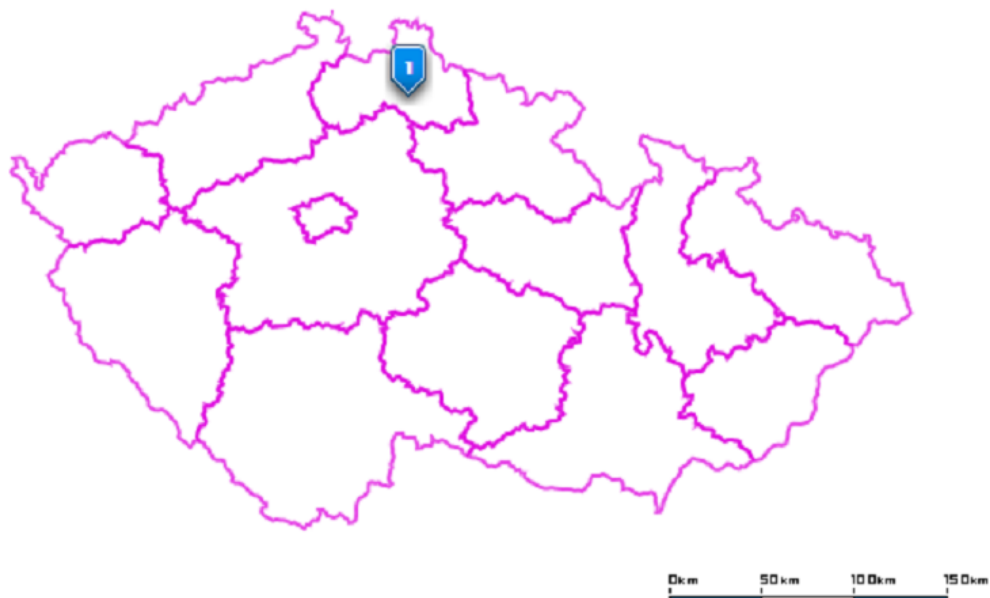
Obrázek 27. Keramické přesleny

**Fotografie:**

Obrázek 28. – 32. Kosti

## Přílohy

## Mapy:



Mapa 1. Vymezení oblasti (<http://mapy.crr.cz>).



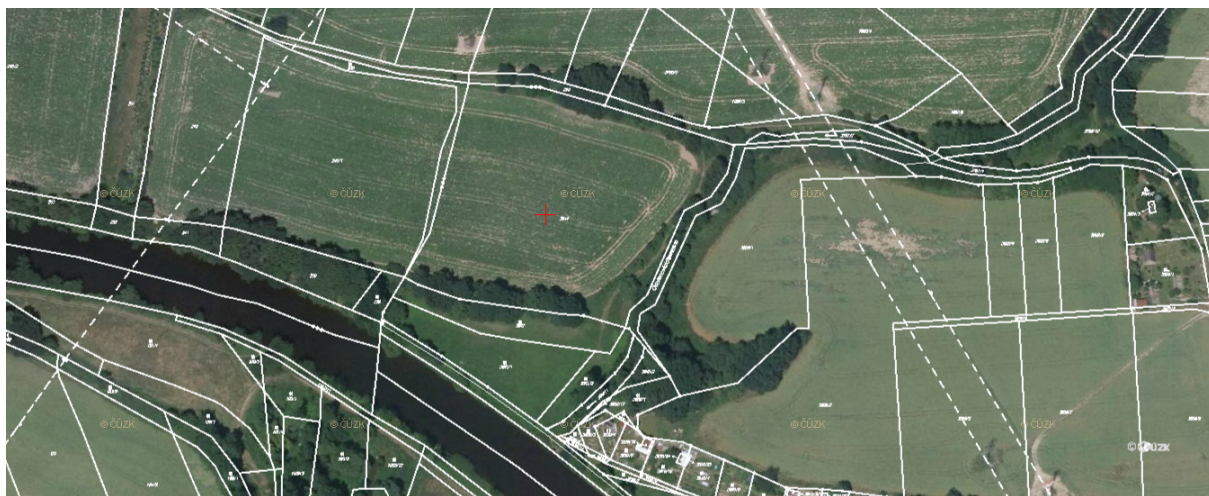
Mapa 2. Nudvojevici na současné mapě (<http://mapy.crr.cz>).

Mapa 3. Zjednodušená geologická mapa České republiky (podle Chlupáč 2002, 463).

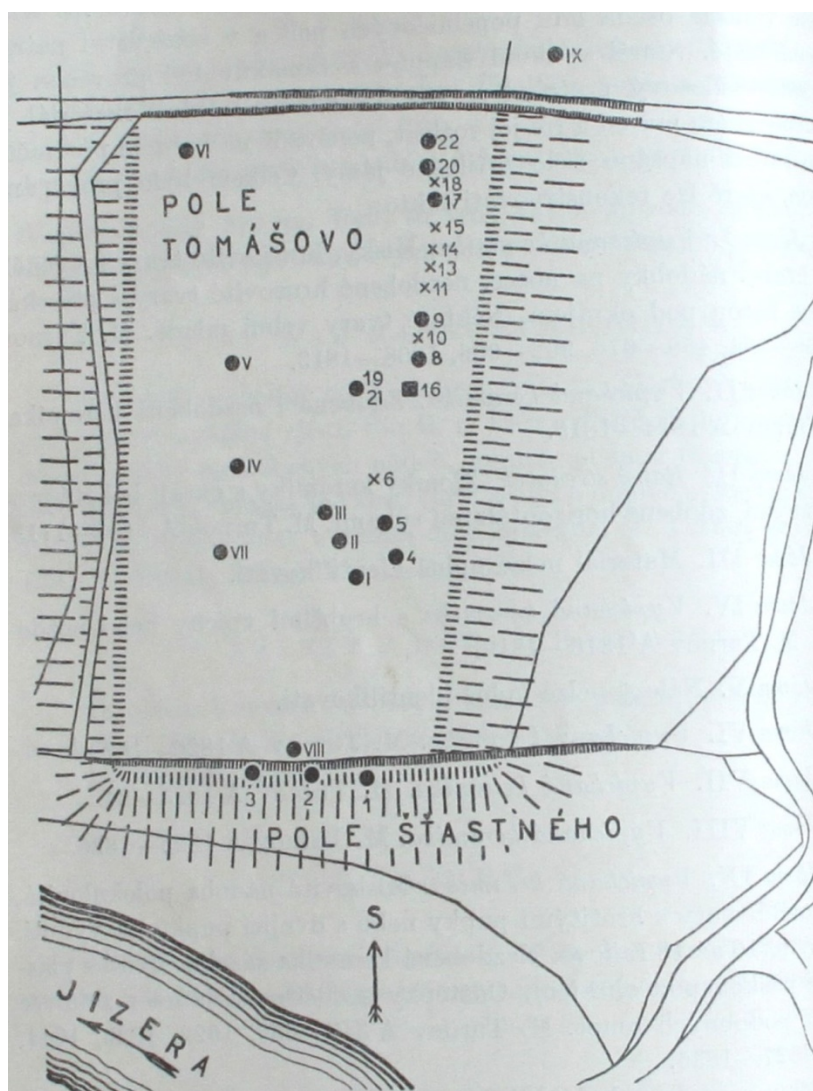


*Mapa 4. Neolitický Turnov (Vlastní mapa).*

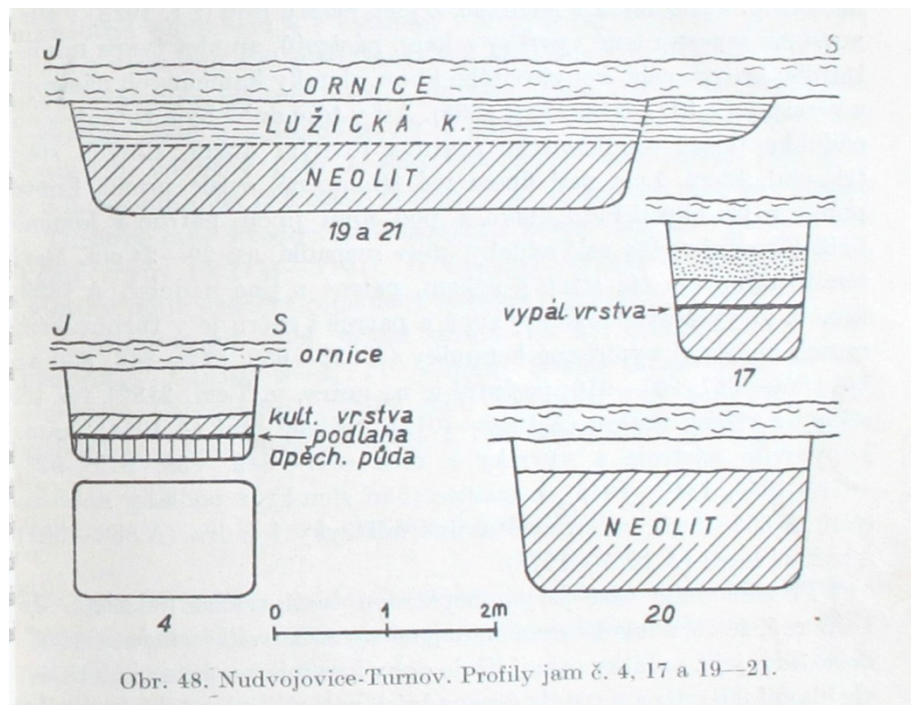
## Turnov – Nudvojevce:



Obrázek 1. Poloha lokality. Zdroj: <http://kontaminace.ceia.cz>



Obrázek 2. Plánek naleziště (podle Filip 1947, 232)

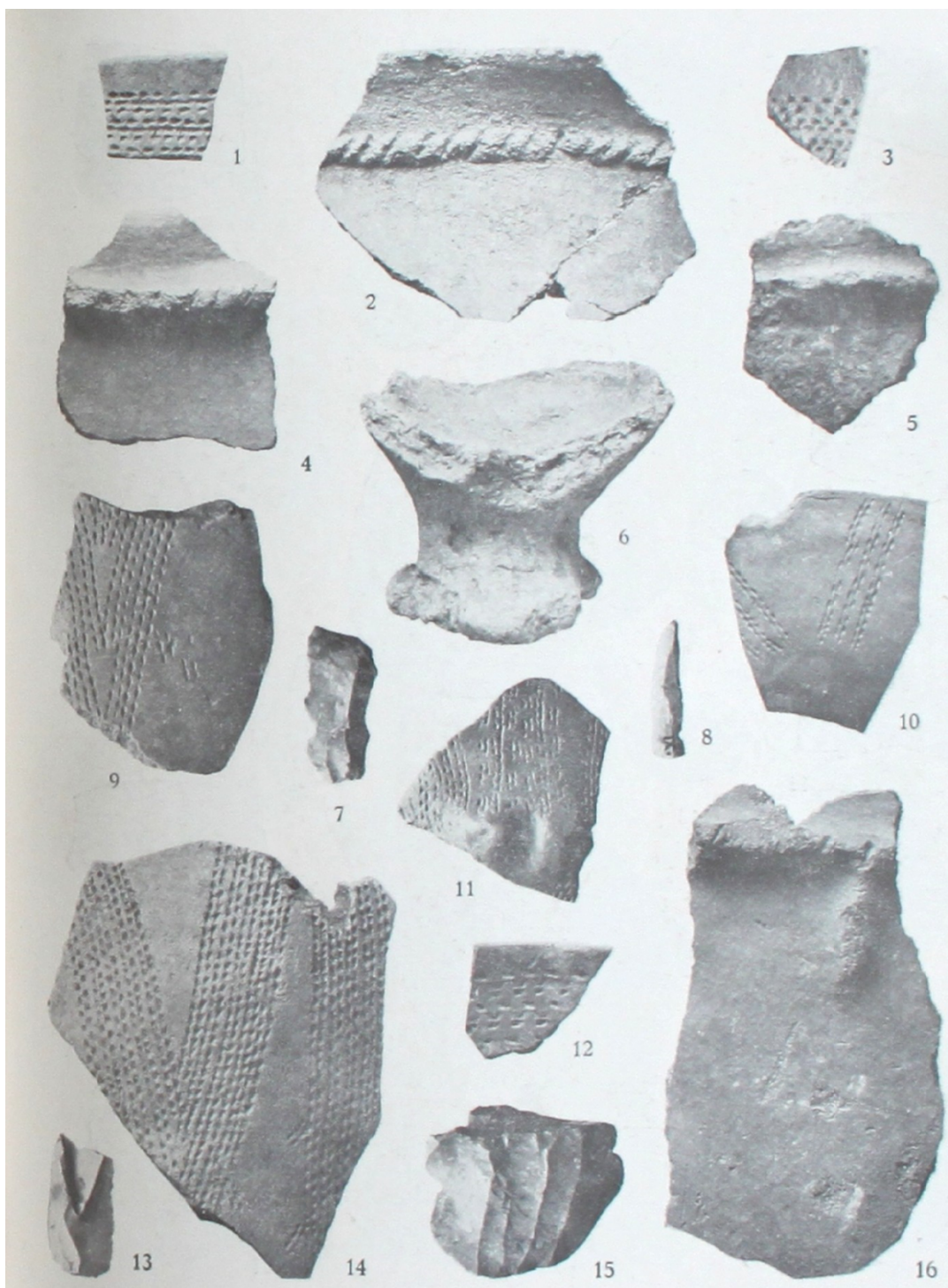


Obr. 48. Nudvojovice-Turnov. Profily jam č. 4, 17 a 19—21.

Obrázek 3. Profily jam číslo 4, 17, 19-21 (podle Filip 1947,235)



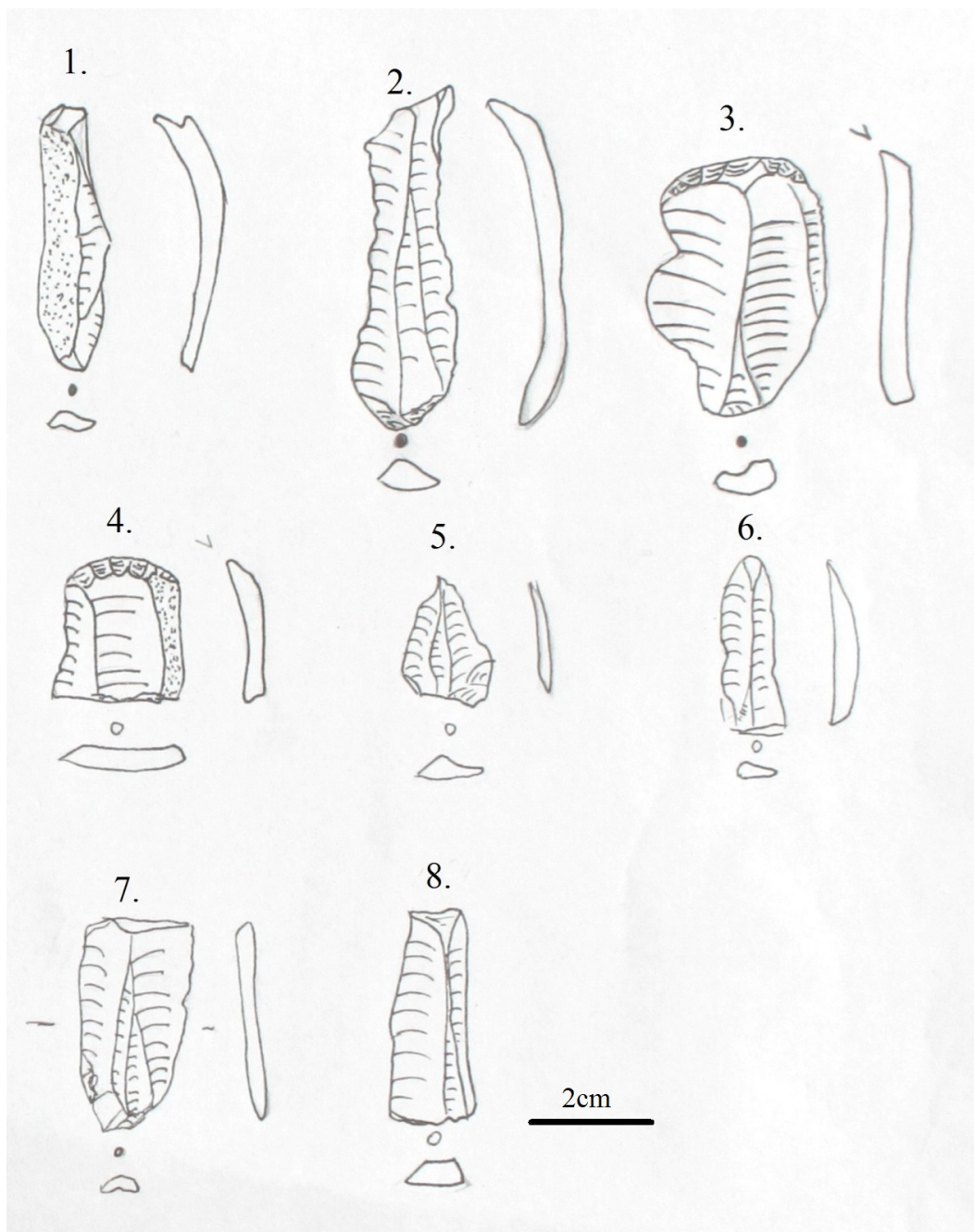




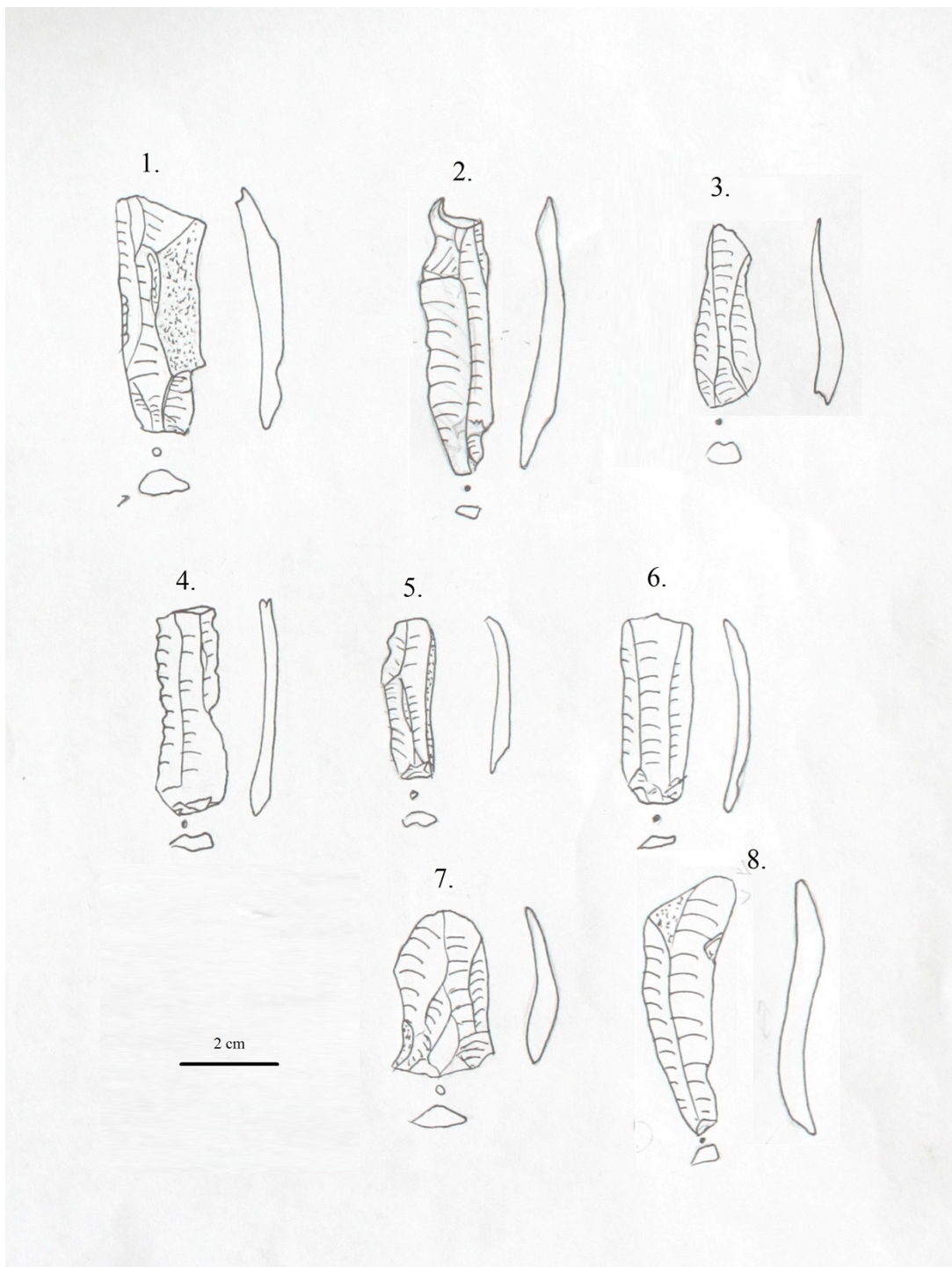
*Obrázek 4. Mladší doba kamenná v Nudvojovicích. Osada lidu s vypíchanou keramikou.*

*Muzeum v Turnově (podle Filip 1947, Tab. 7.).*

## Štípaná kamenná industrie:

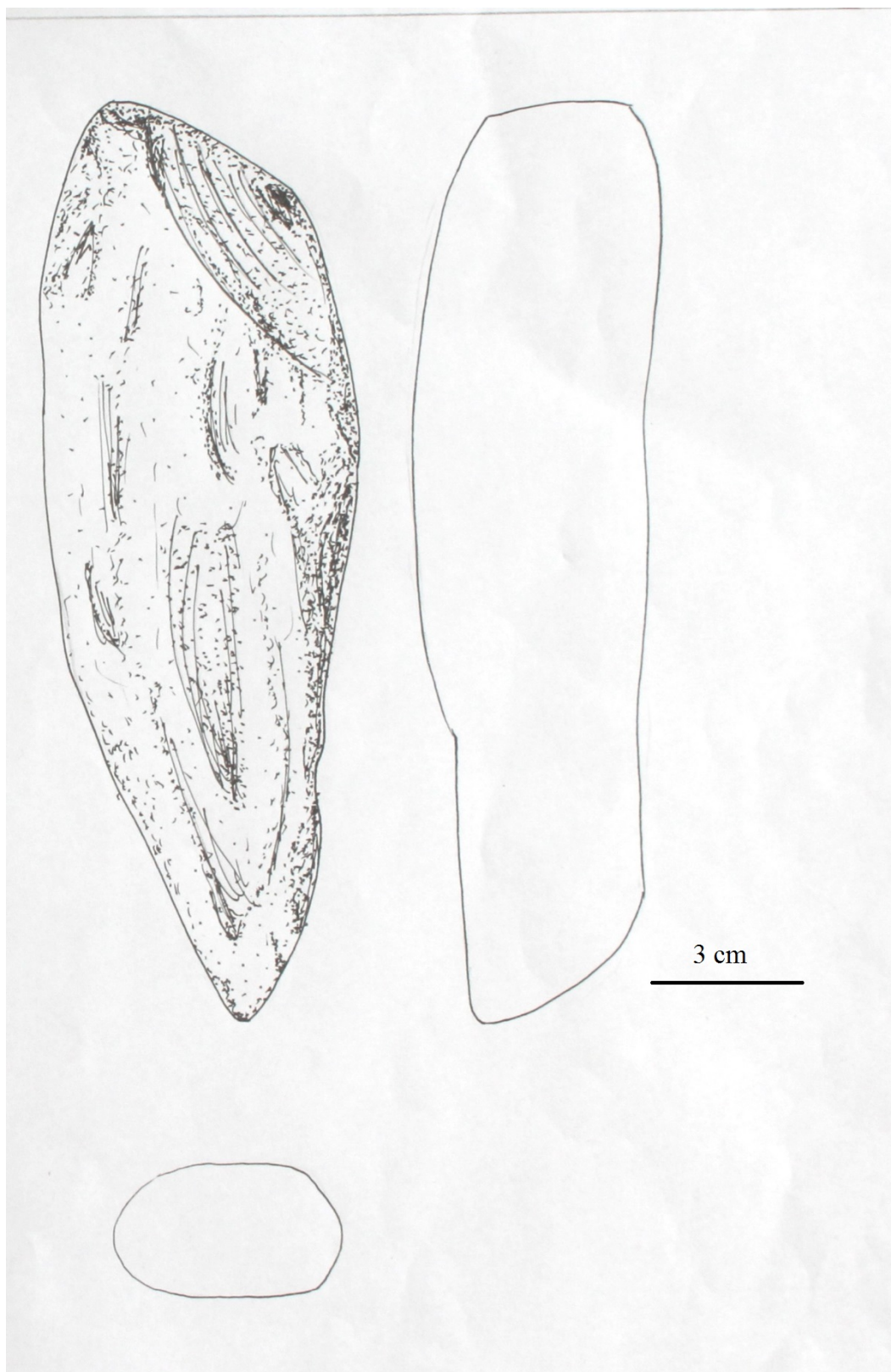


Obrázek 5. Štípaná kamenná industrie. 1: A892, 2: A888, 3: A974, 4: A953, 5: A901, 6: A958, 7: A949, 8: A941.

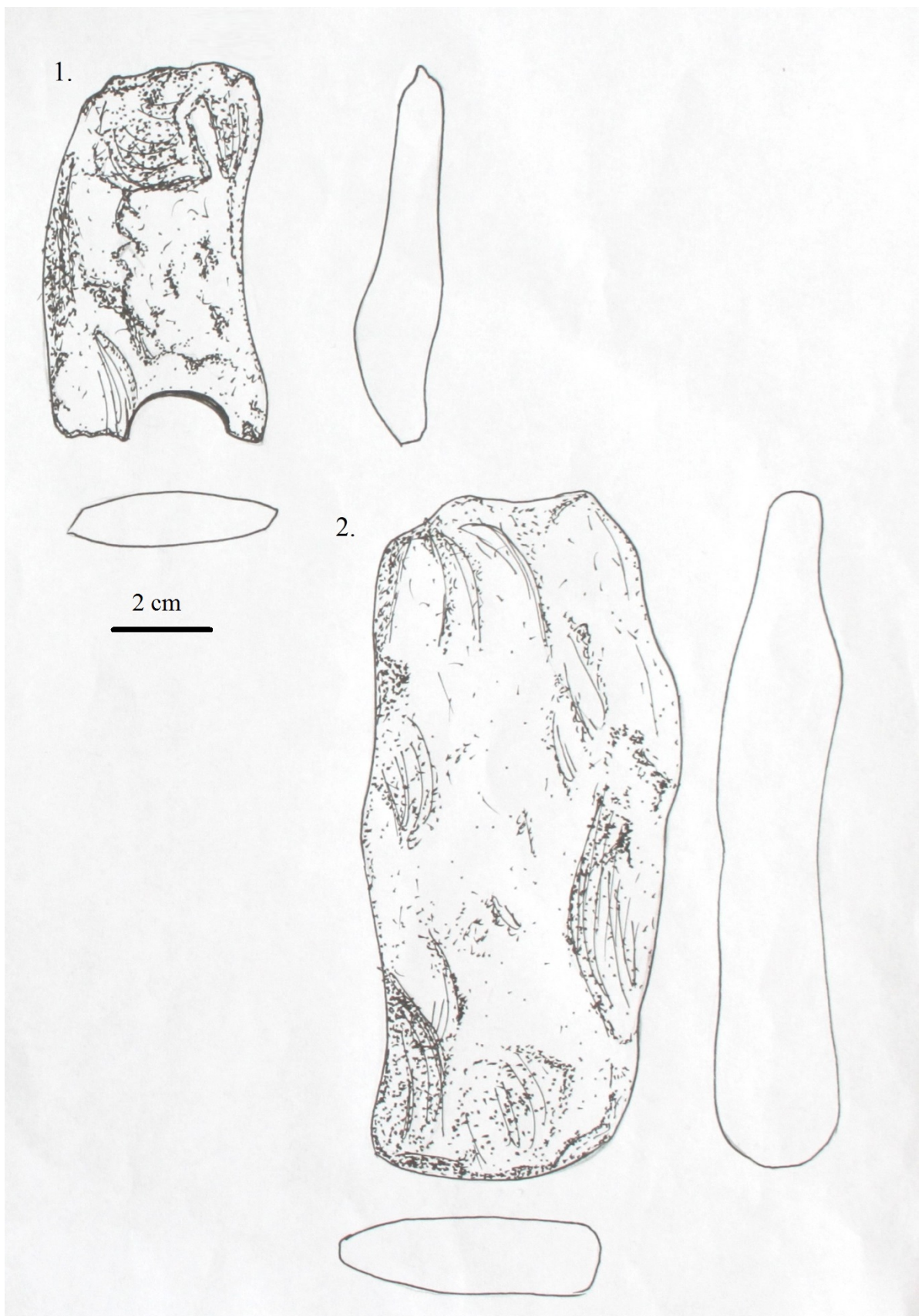


Obrázek 6. Štípaná kamenná industrie. 1: A1038, 2: A127, 3: A1265, 4: A1015, 5: A1015, 6: A1016, 7: A1268, 8: A1270.

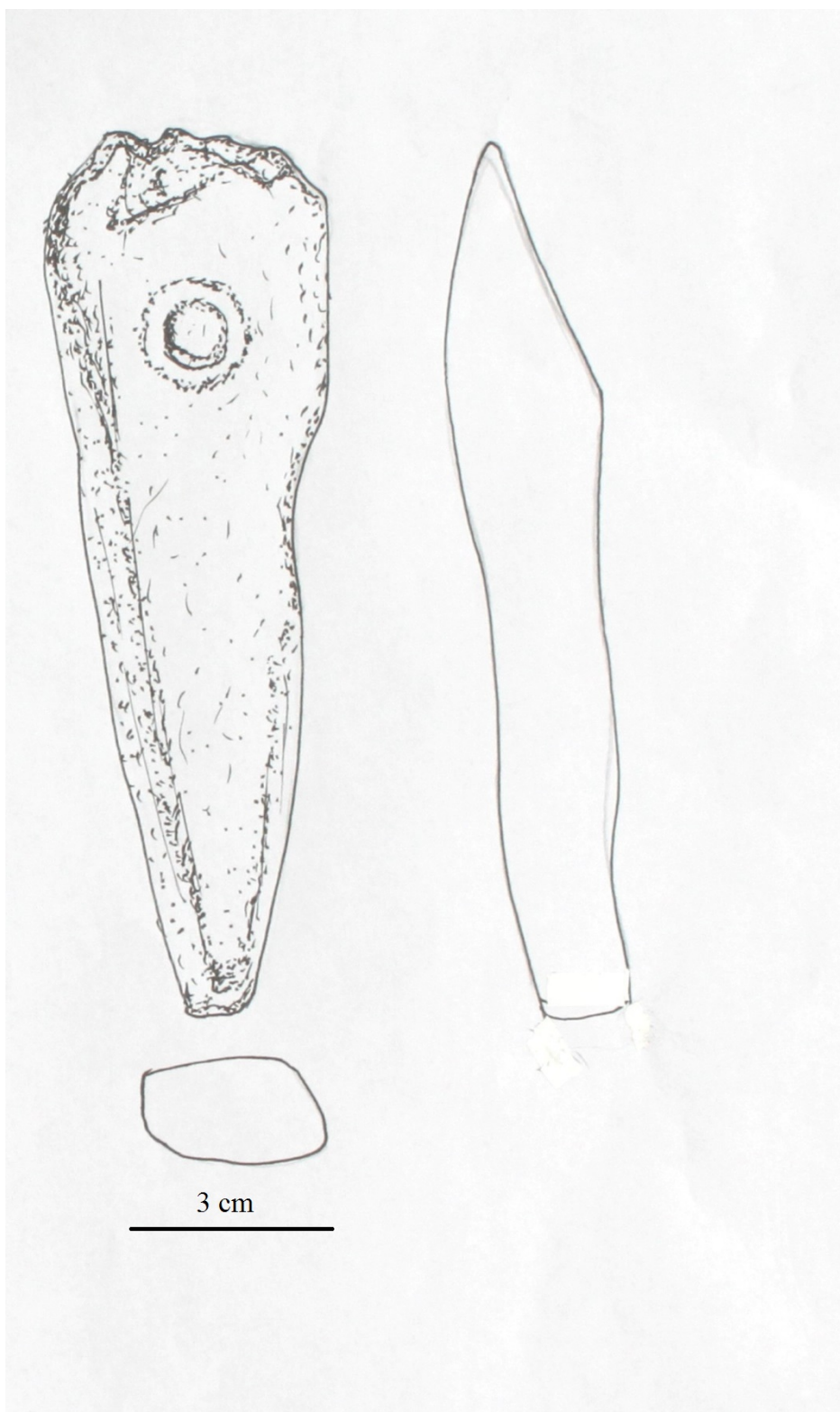
**Broušená kamenná industrie:**



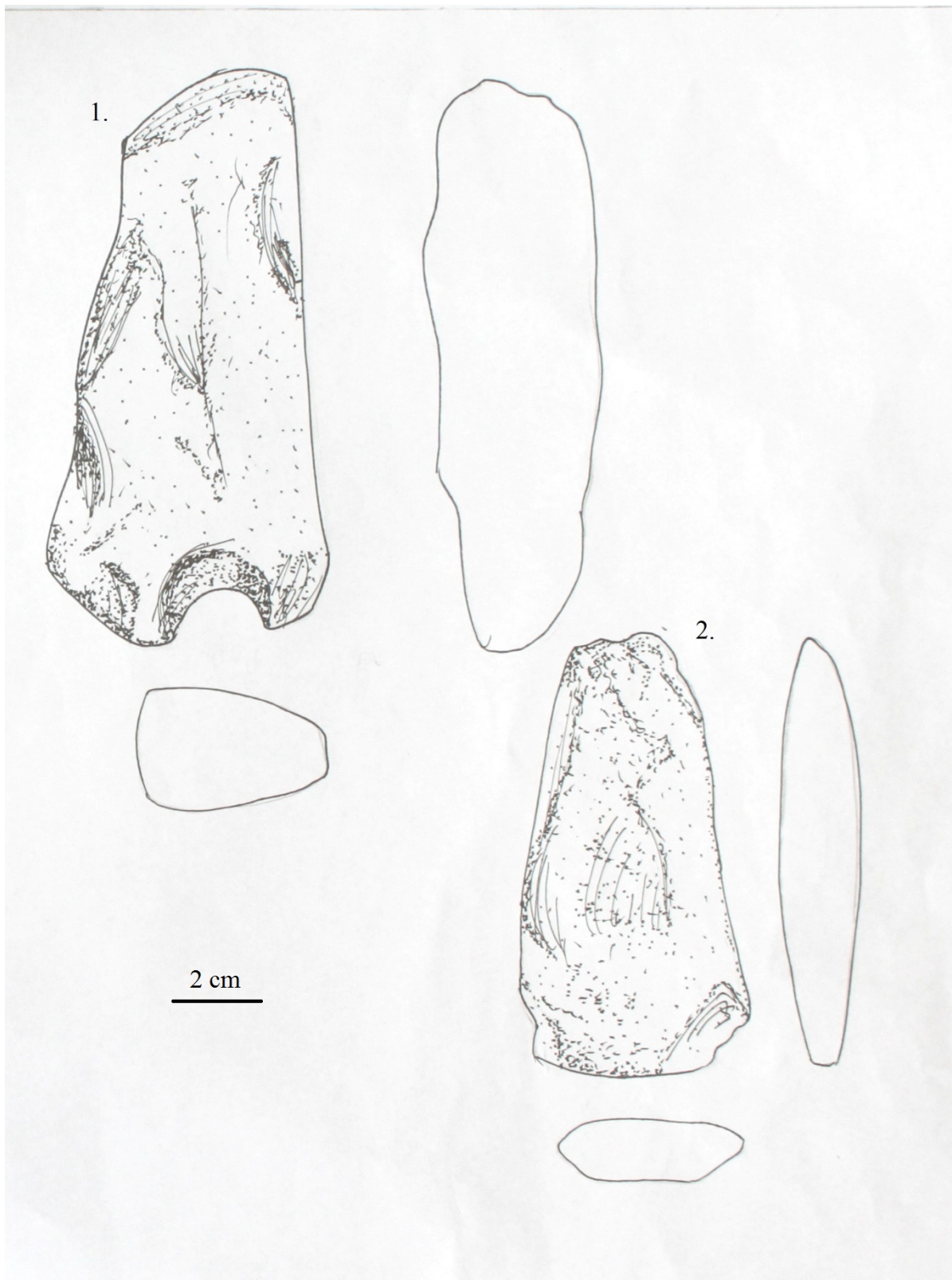
*Obrázek 7. Broušená kamenná industrie. A925.*



Obrázek 8. Broušená kamená industrie. 1: A926, 2: A933.

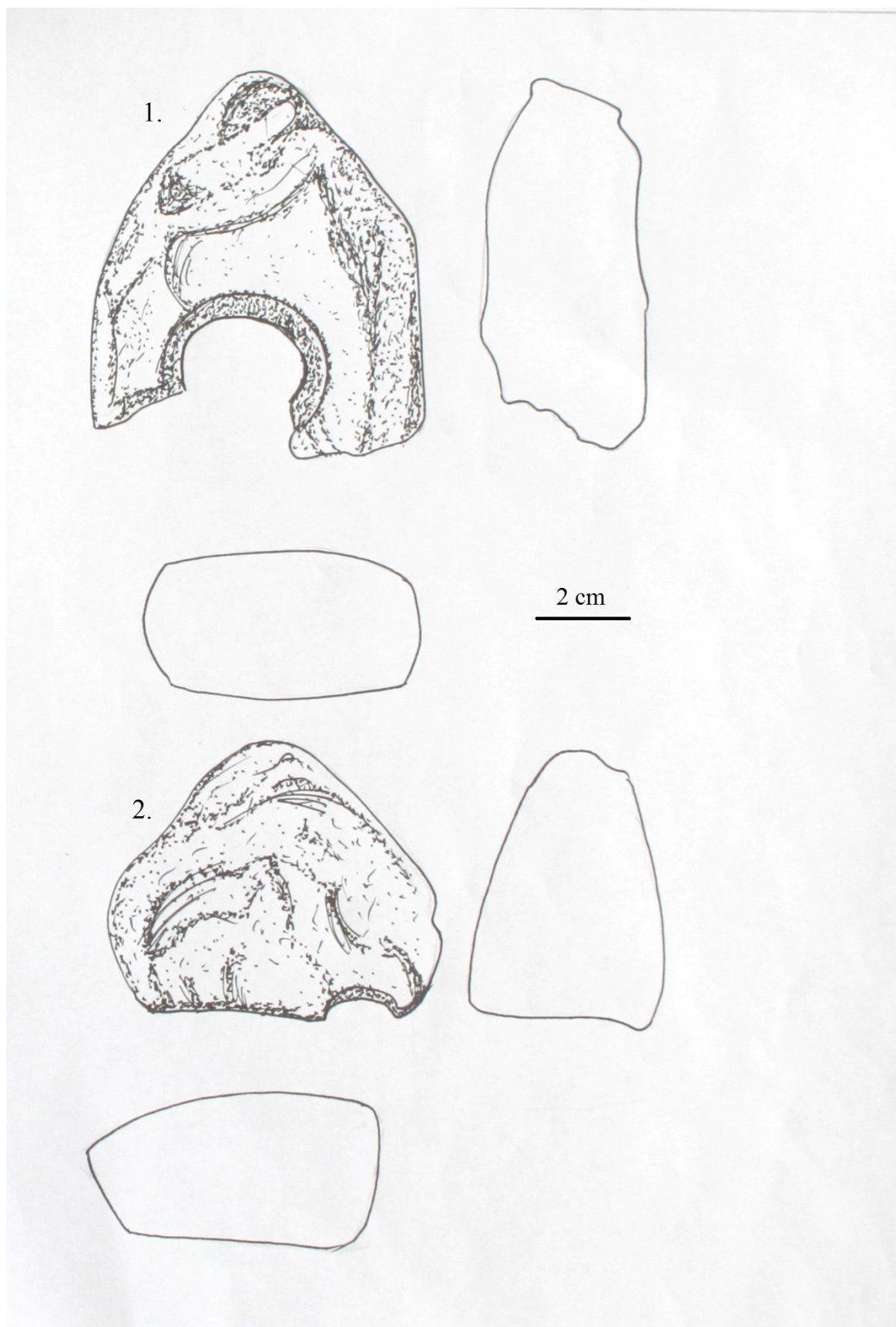


*Obrázek 9. Broušená kamenná industrie. A3873, („Na Tobolce“).*

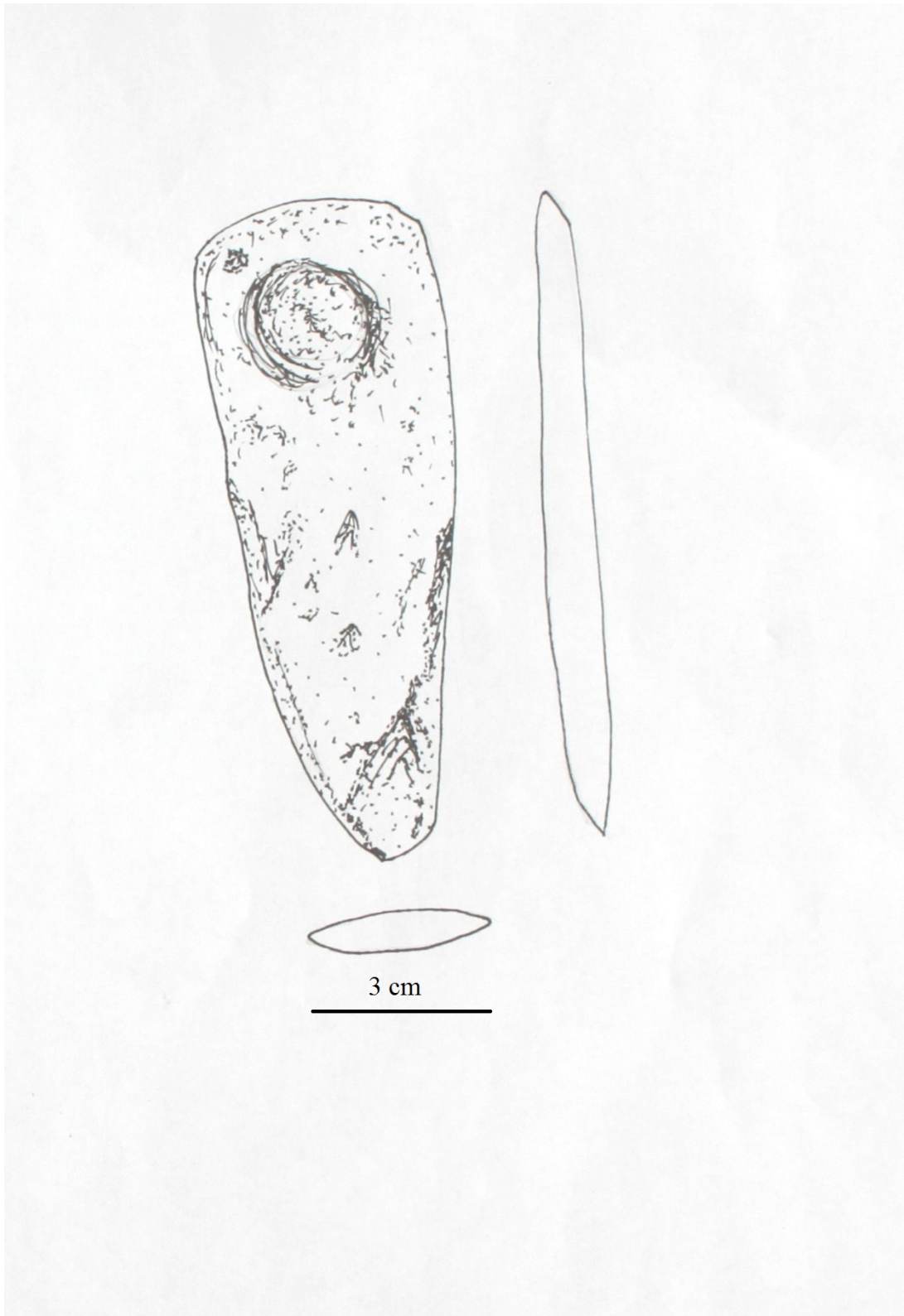


Obrázek 10. Broušená kamenná industrie. 1: A1840, 2: A1841.

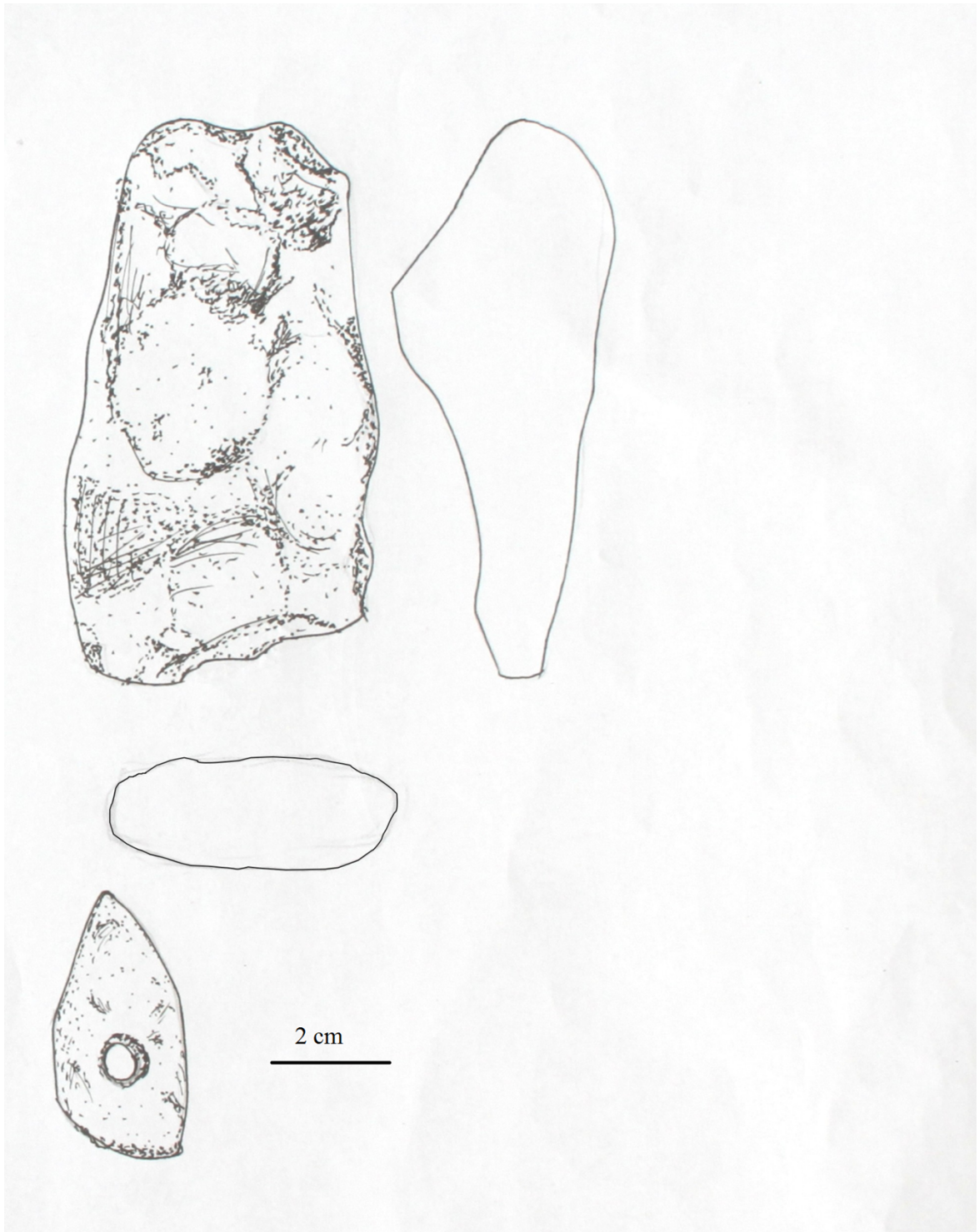




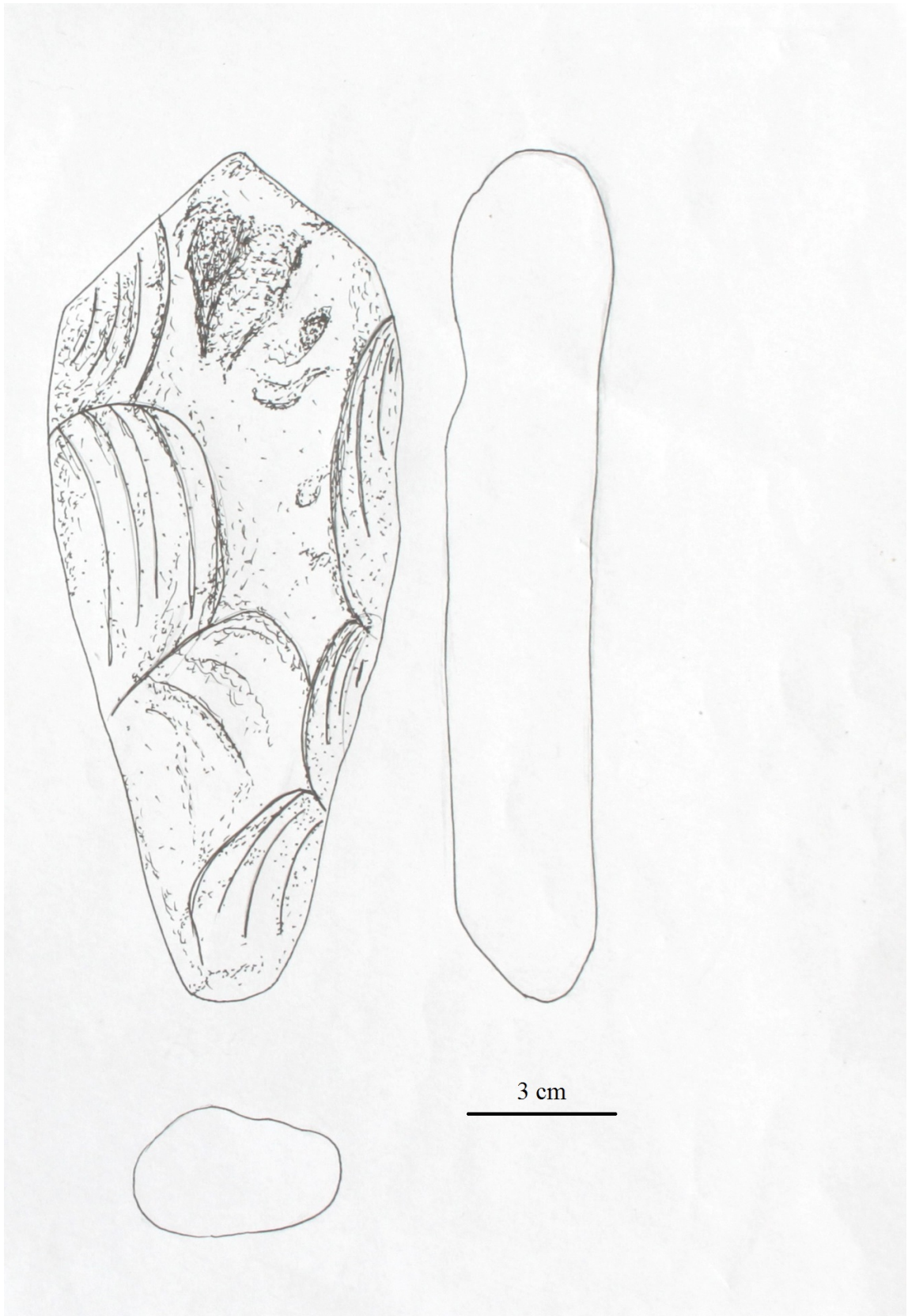
Obrázek 11. Broušená kamenná industrie. 1: A980\_b, 2: A915, („Na Tobolce“)



Obrázek 12. Broušená kamenná industrie. A919.

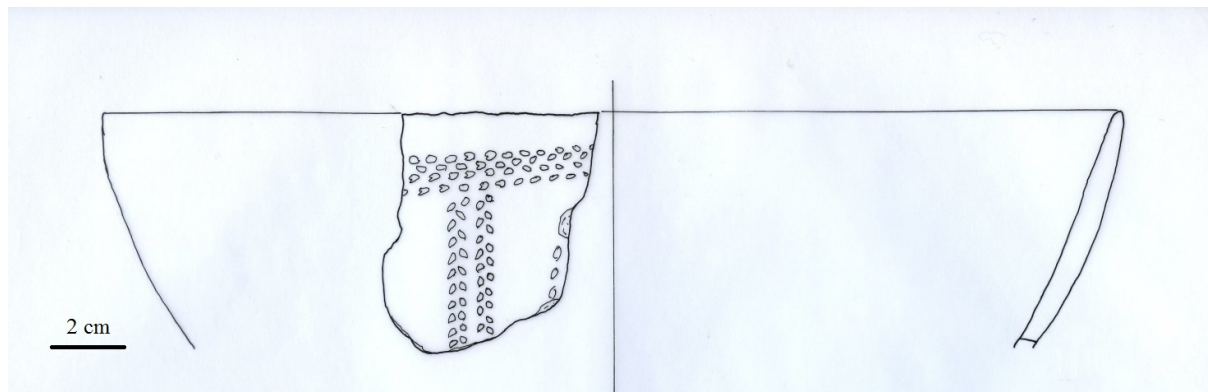


Obrázek 13. Broušená kamenná industrie. 1: A928, 2: A914.

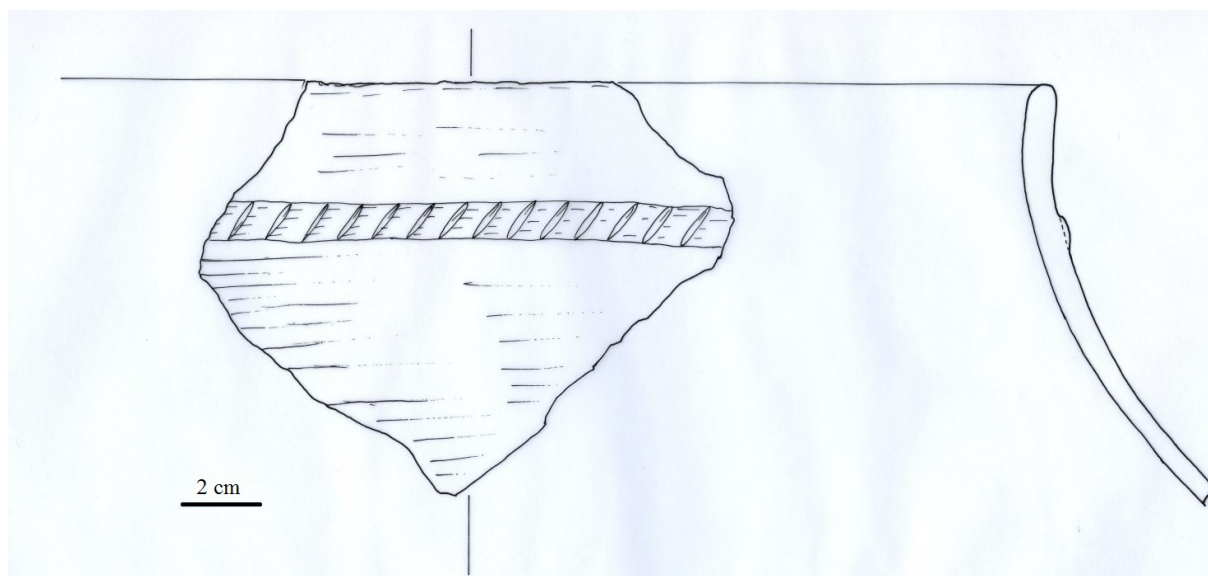


*Obrázek 14. Broušená kamenná industrie. A924.*

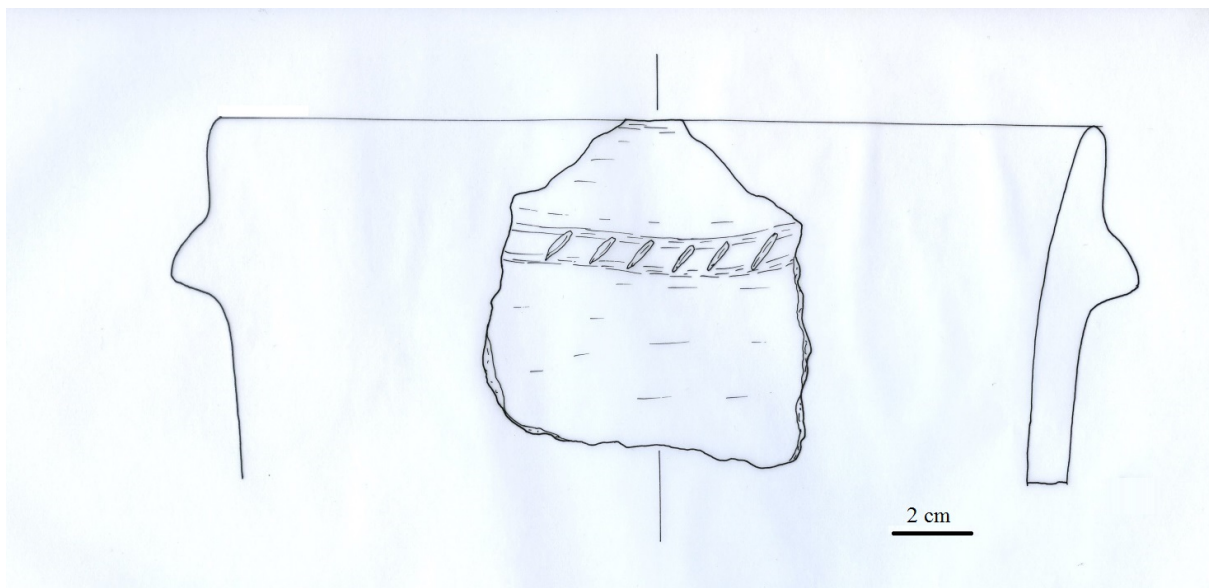
**Keramika:**



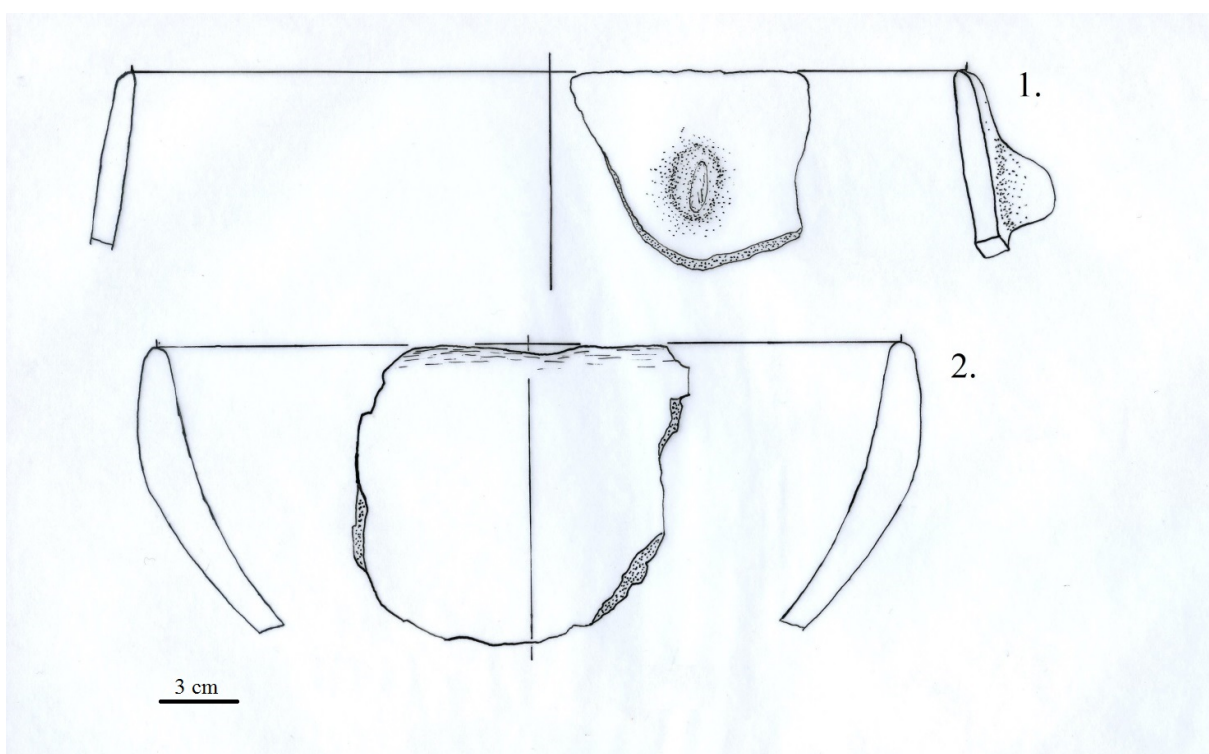
*Obrázek 15. Keramika, StK. A665.*



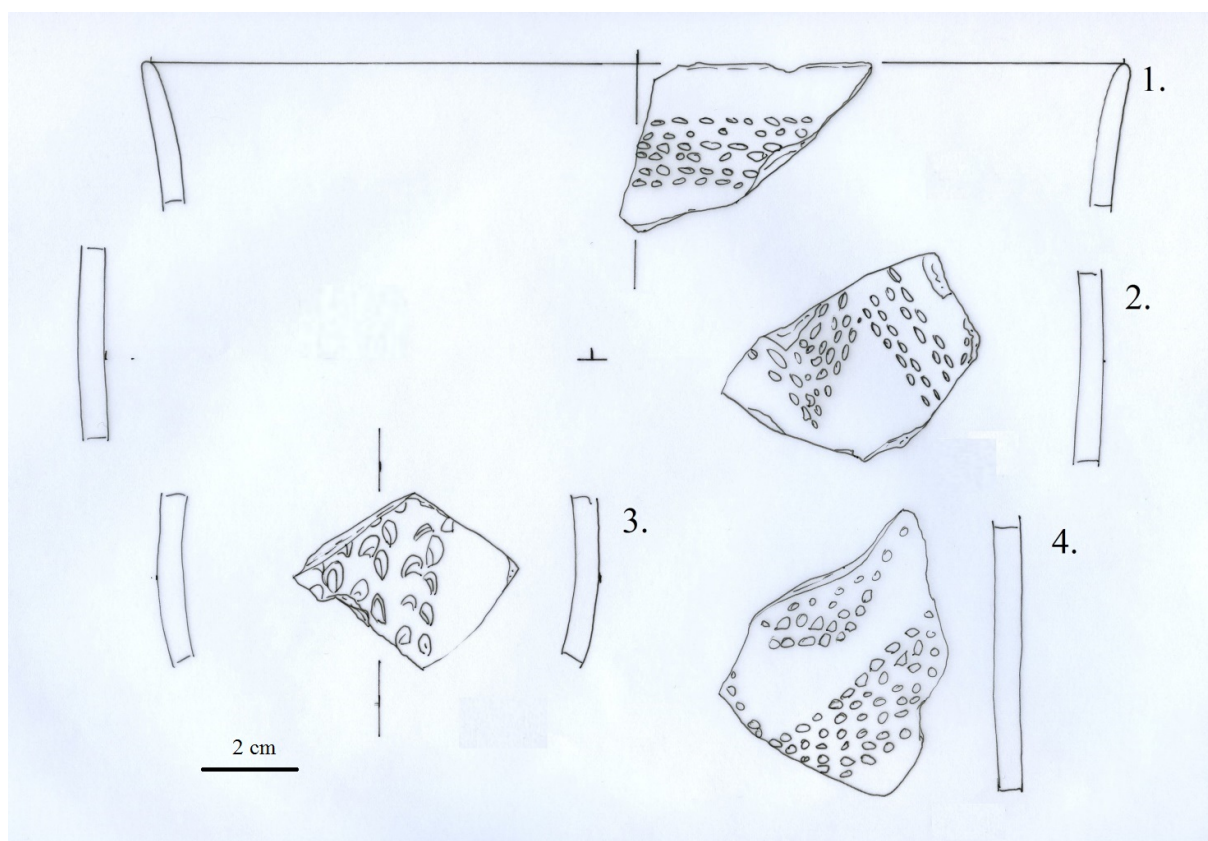
*Obrázek 16. Keramika, StK. A674.*



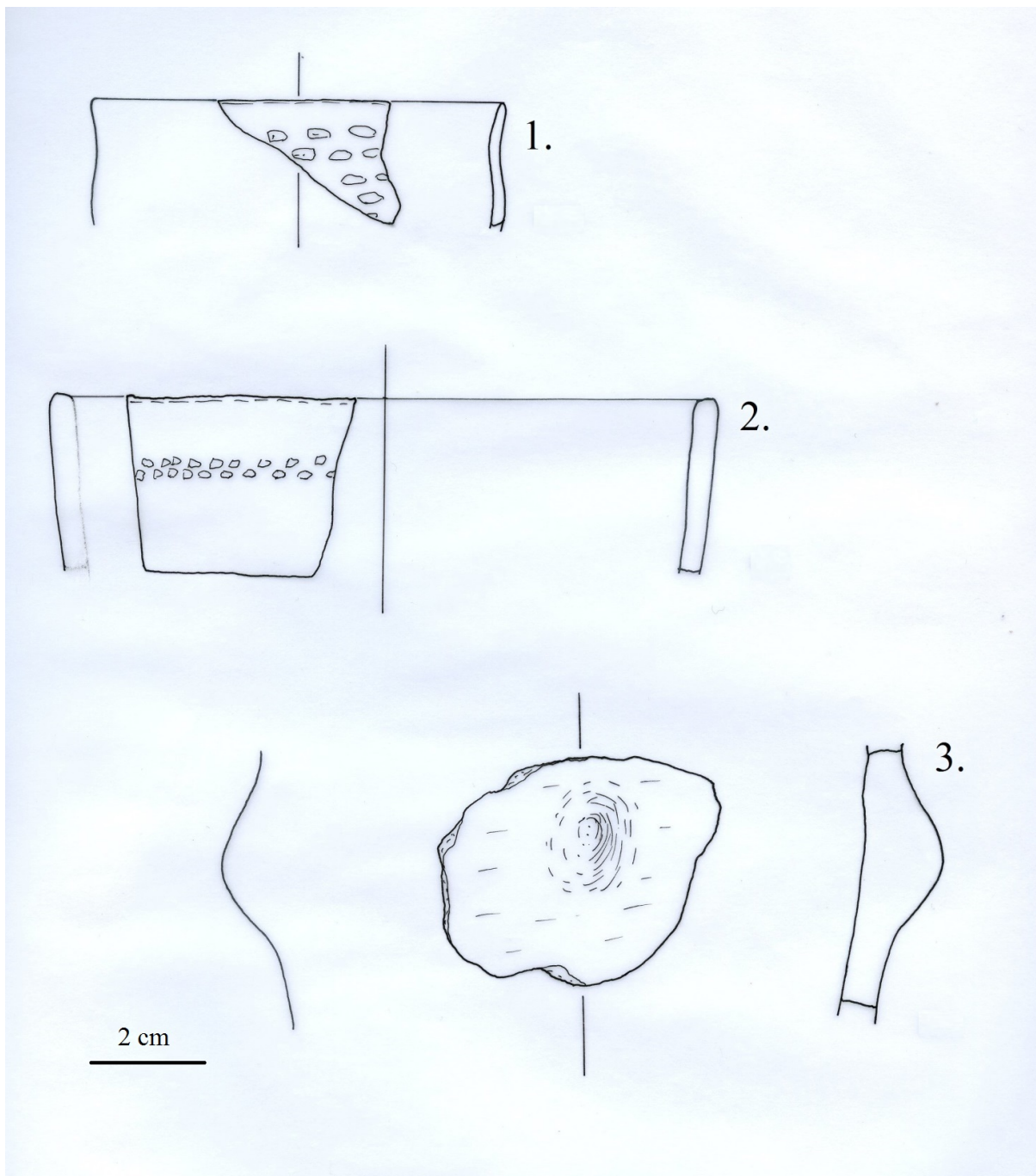
Obrázek 17. Keramika, StK. A906.



Obrázek 18. Keramika, StK. 1: A879, 2: A868.

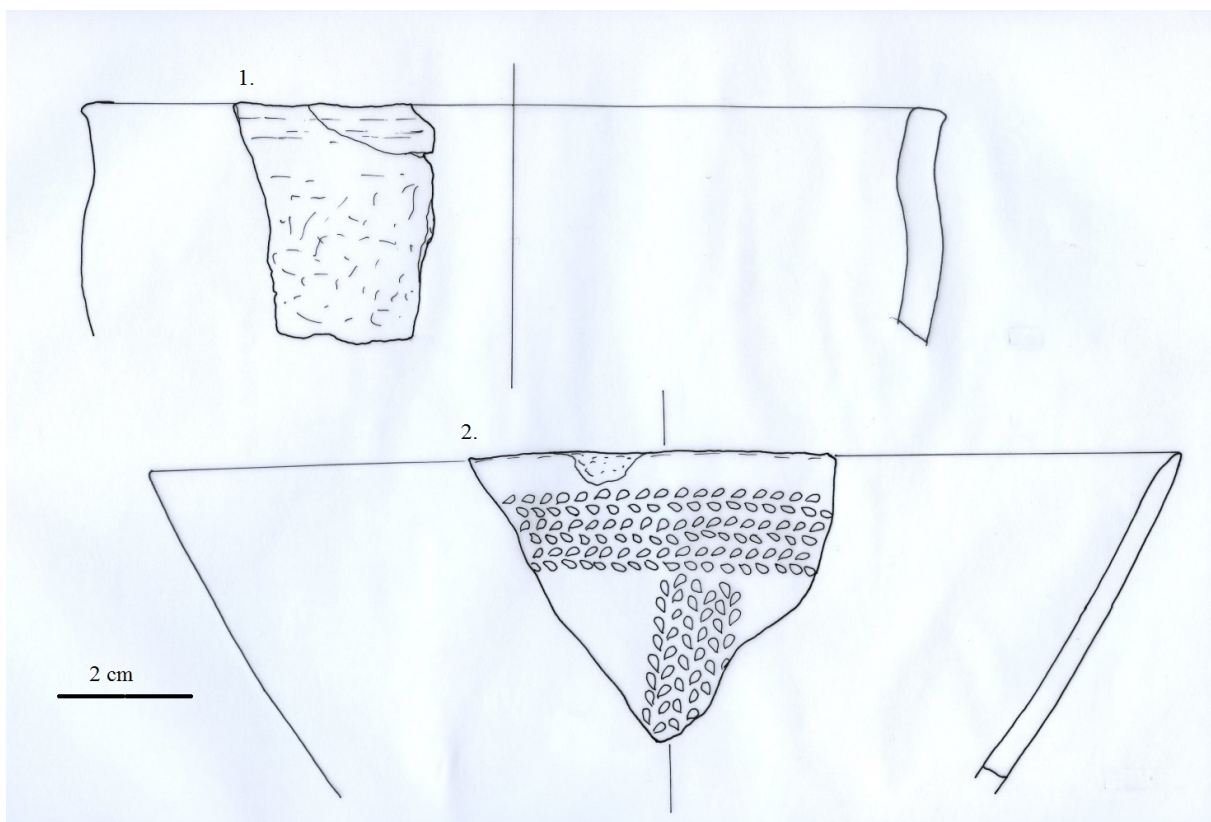


Obrázek 19. Keramika, StK. 1: A1821, 2: A1820, 3: A1822, 4: A1825.

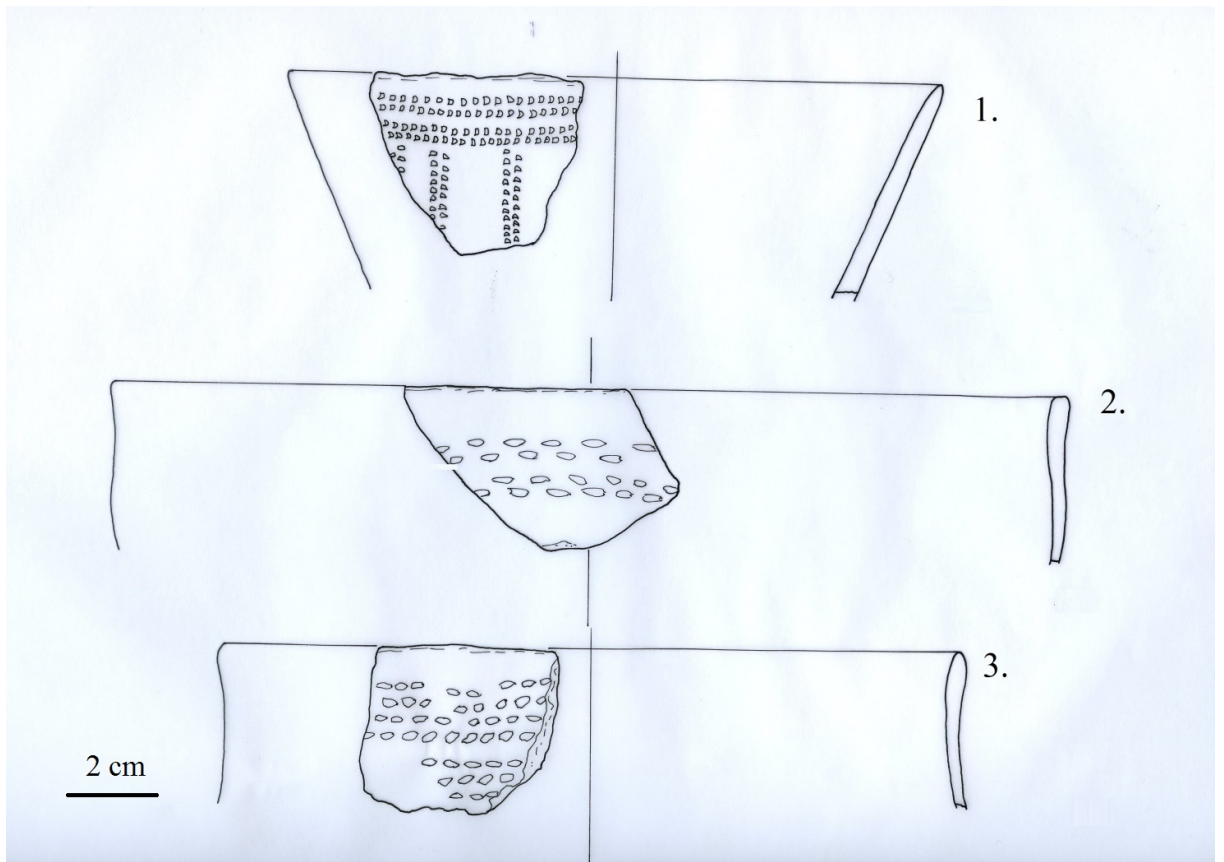


Obrázek 20. Keramika, StK. 1: A656, 2: A664, 3: A675.

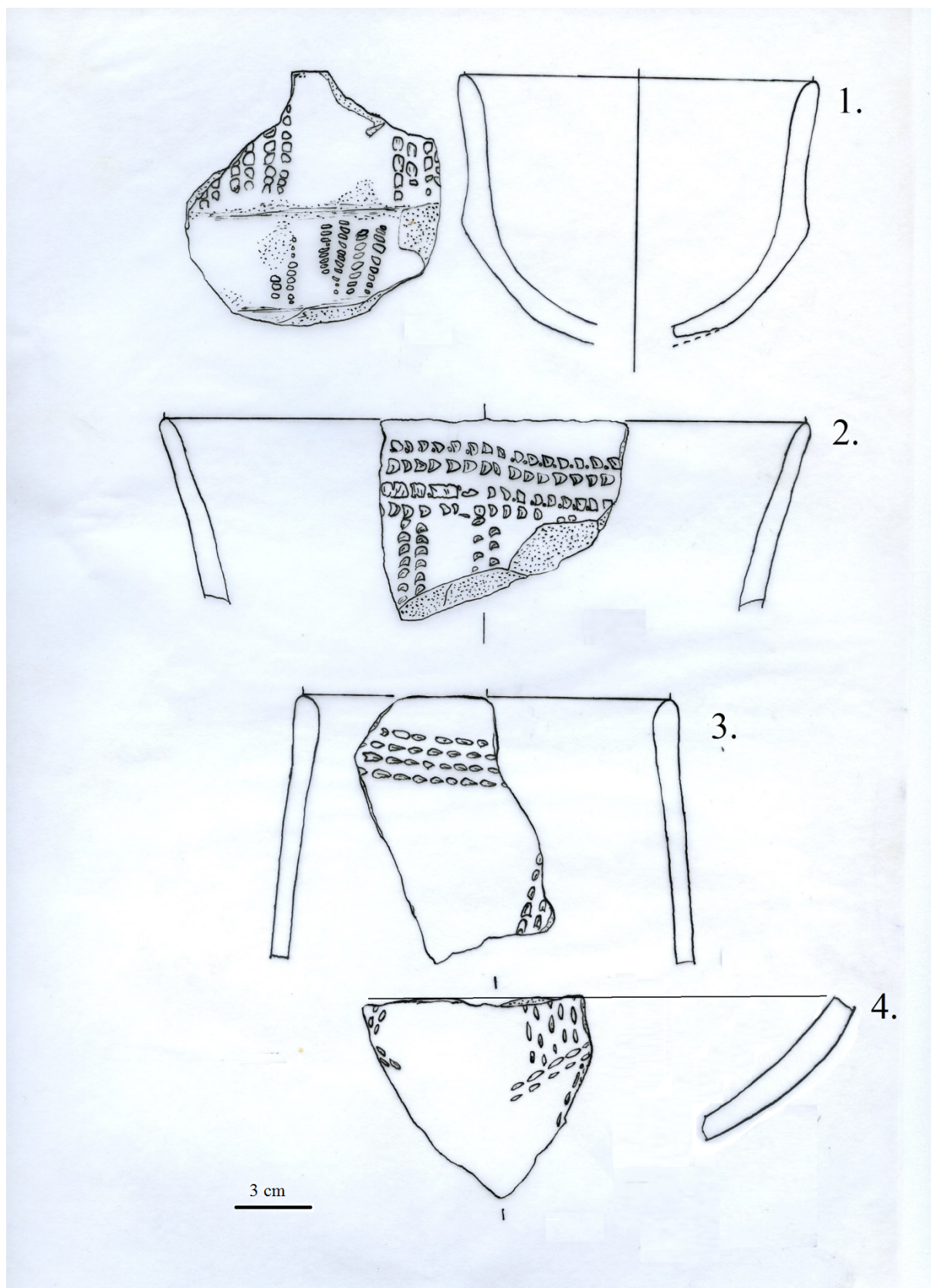




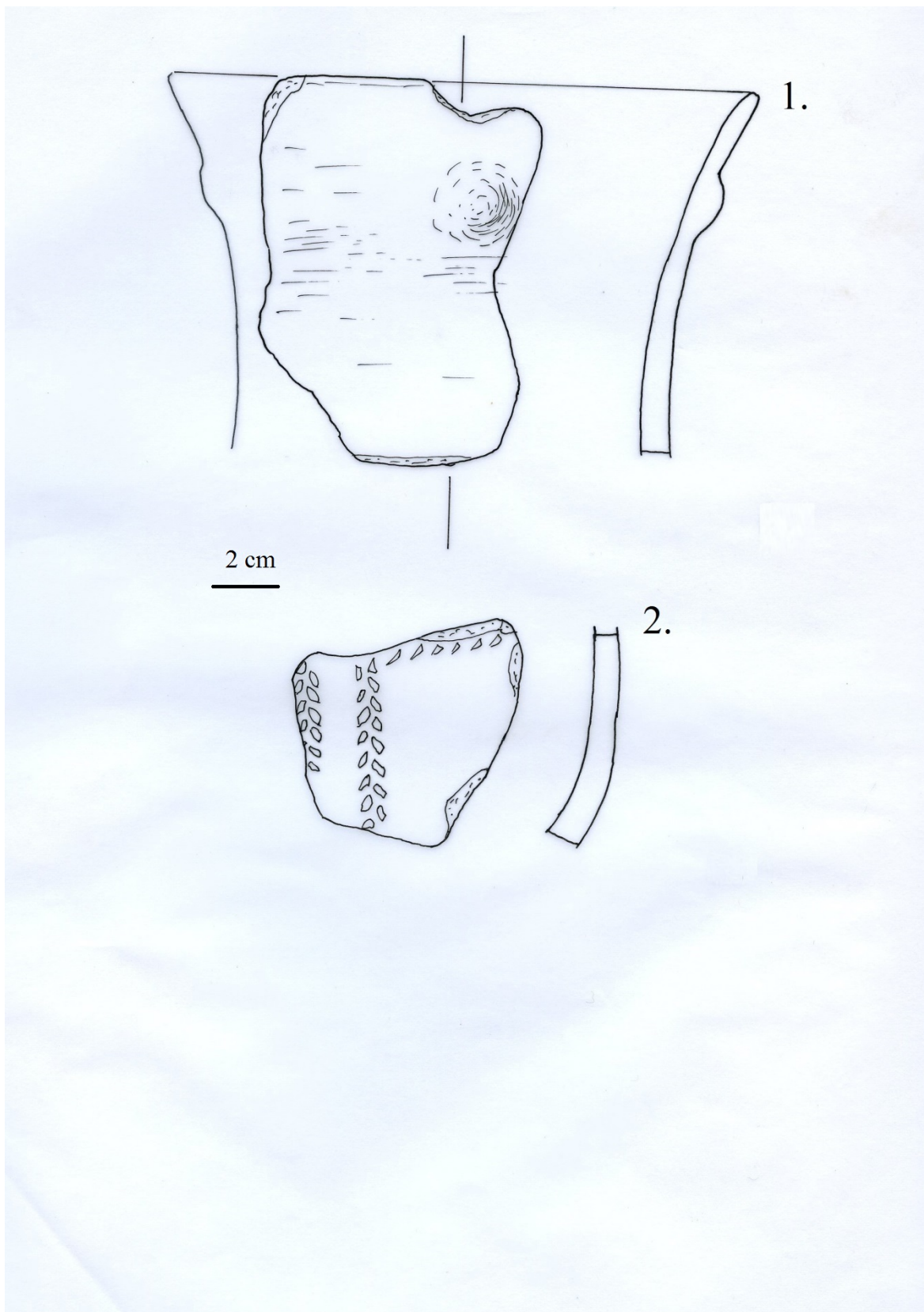
Obrázek 21. Keramika, StK. 1: 672, 2: 658.



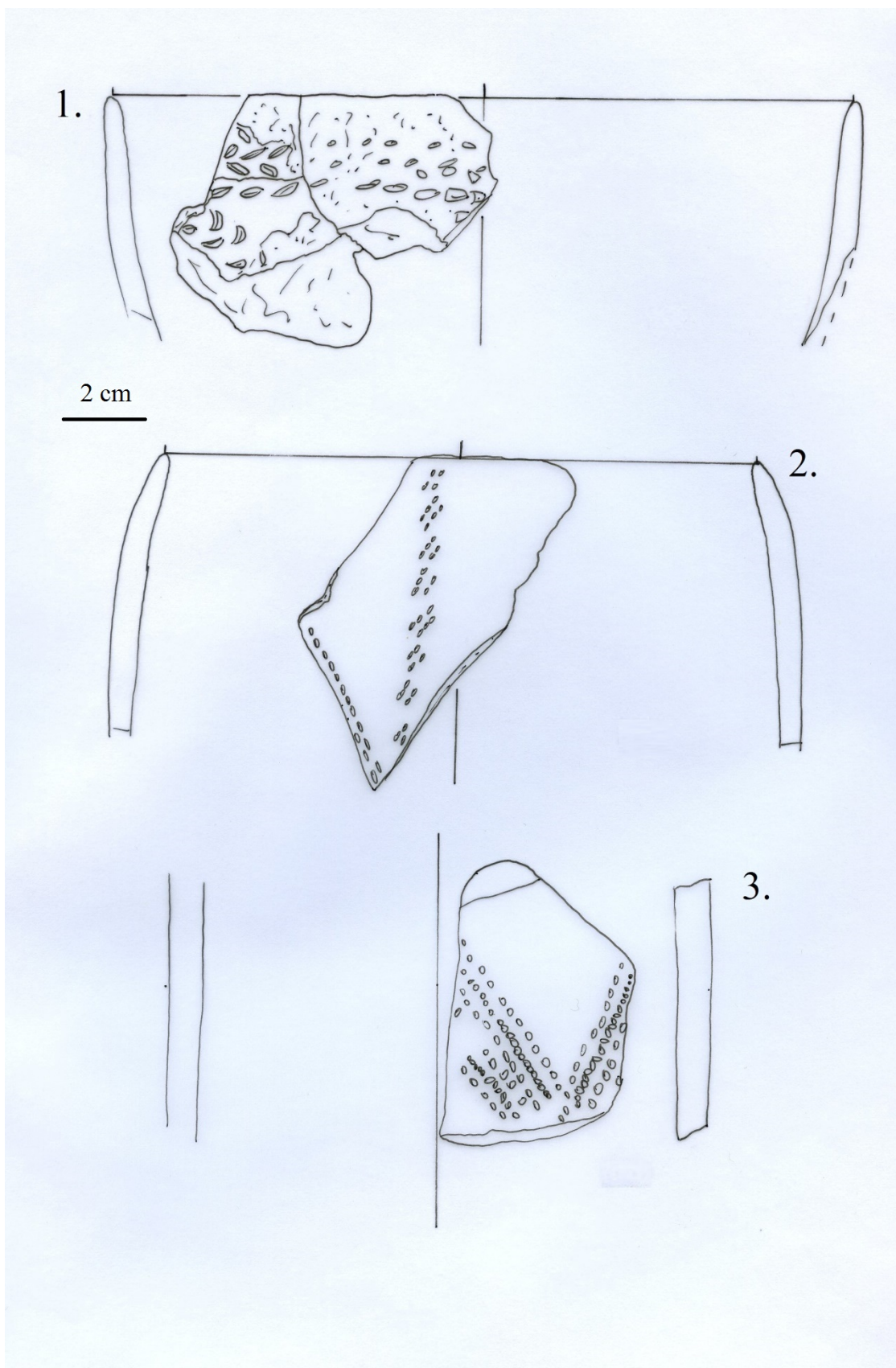
Obrázek 22. Keramika, StK. 1: A653 , 2: A663 , 3: A640.



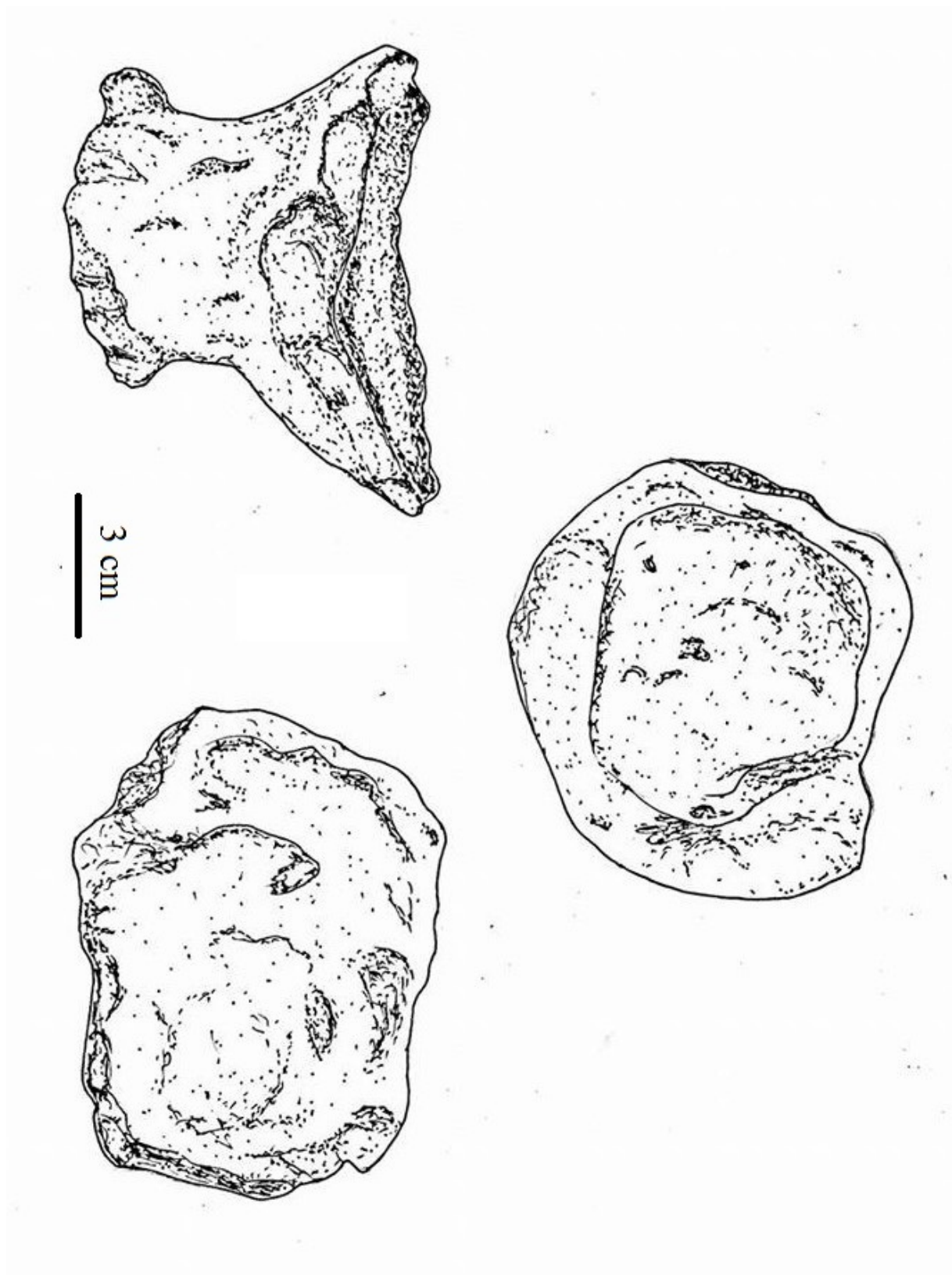
Obrázek 23. Keramika, StK. 1: A546, 2: A641, 3: A527, 4: A536.



Obrázek 24. Keramika, StK. 1: A673, 2: A643.

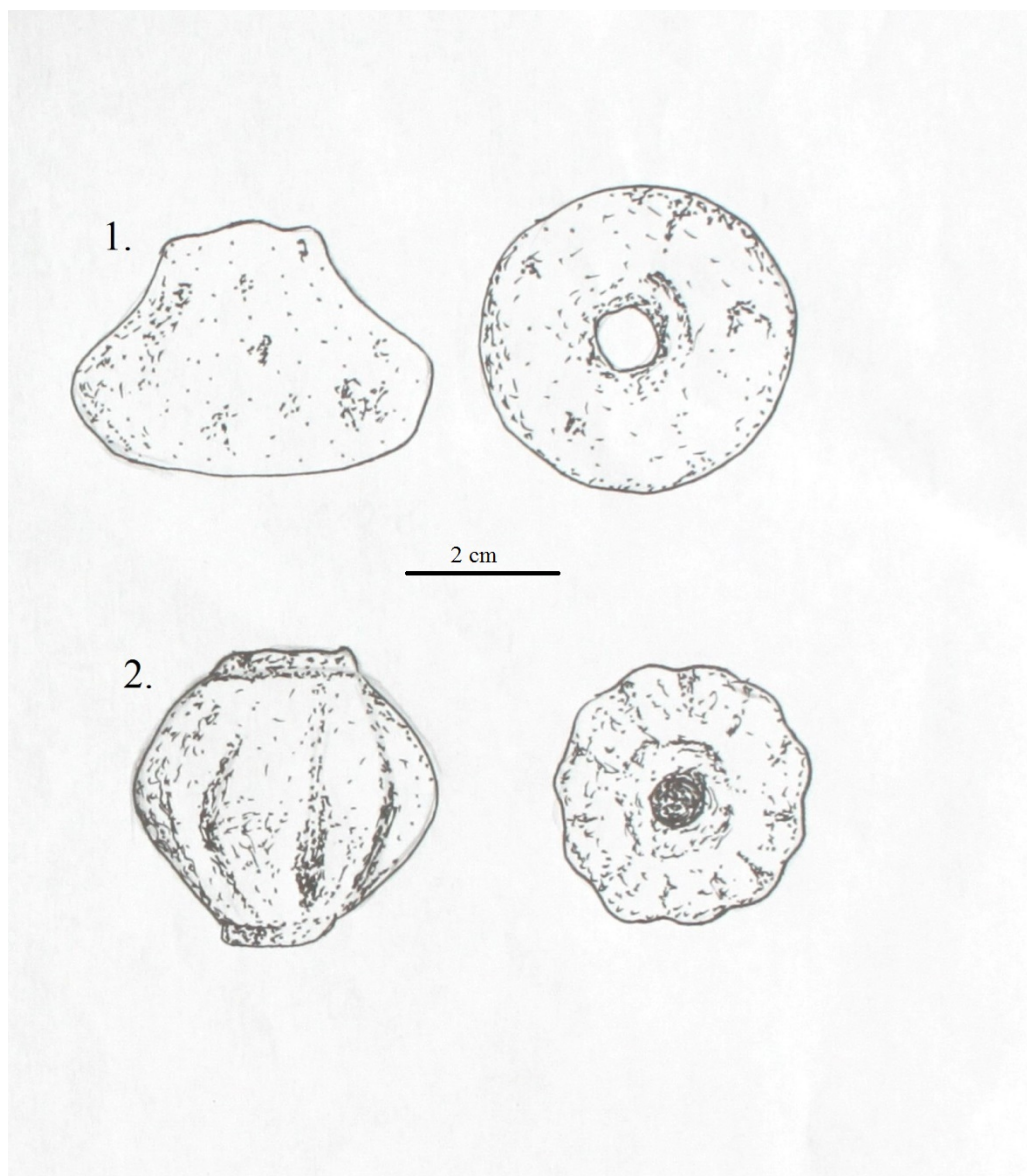


Obrázek 25. Keramika, StK. 1: A860, 2: A529, 3: A530.



Obrázek 26. Keramika, část nádoby na nožce, StK. A564.

**Přesleny:**



*Obrázek 27. Keramické přesleny, 1:A1078 , 2: 1079.*

**Kosti:**



*Obrázek 28. Kosti.*





Obrázek 29. Paroží.



Obrázek 30. Čelist.



*Obrázek 31. Zlomek čelisti.*



Obrázek 32. Čelist.