

SVATOPLUK BŘÍZA

NEOLITICKÁ KAMENNÁ INDUSTRIE Z TĚŠETIC-KYJOVIC

Úvod

Tento článek by chtěl být pokusem o zevrubnější publikaci neolitické kamenné (zejména štípané) industrie, která bývá při zveřejňování archeologických nálezů tohoto období většinou značně opomíjena. Je zde sledována především stránka morfologicko-typologická a částečně též problematika pracovních stop; v oddílu petrografickém se pouze odvolávám na některé práce prof. RNDr. J. Štelccla, DrSc. a PhDr. J. Maliny, neboť má průprava mi po této stránce nedovoluje podrobnější sledování materiálu.

V této práci uvádím všechny dochované kamenný štípaný a broušený materiál objektu č. 1 ze sektoru E lokality Těšetice-Kyjovice (okr. Znojmo), odkrytého roku 1964. Ukázky tohoto materiálu byly již několikrát zveřejněny, šlo však vždy pouze o malou část tohoto materiálu, často pak ještě smíchaného s materiálem z jiných objektů na lokalitě.¹ Keramický a ostatní materiál a též náleзовé okolnosti doposud předběžně publikoval doc. PhDr. V. Podborský, CSc.²

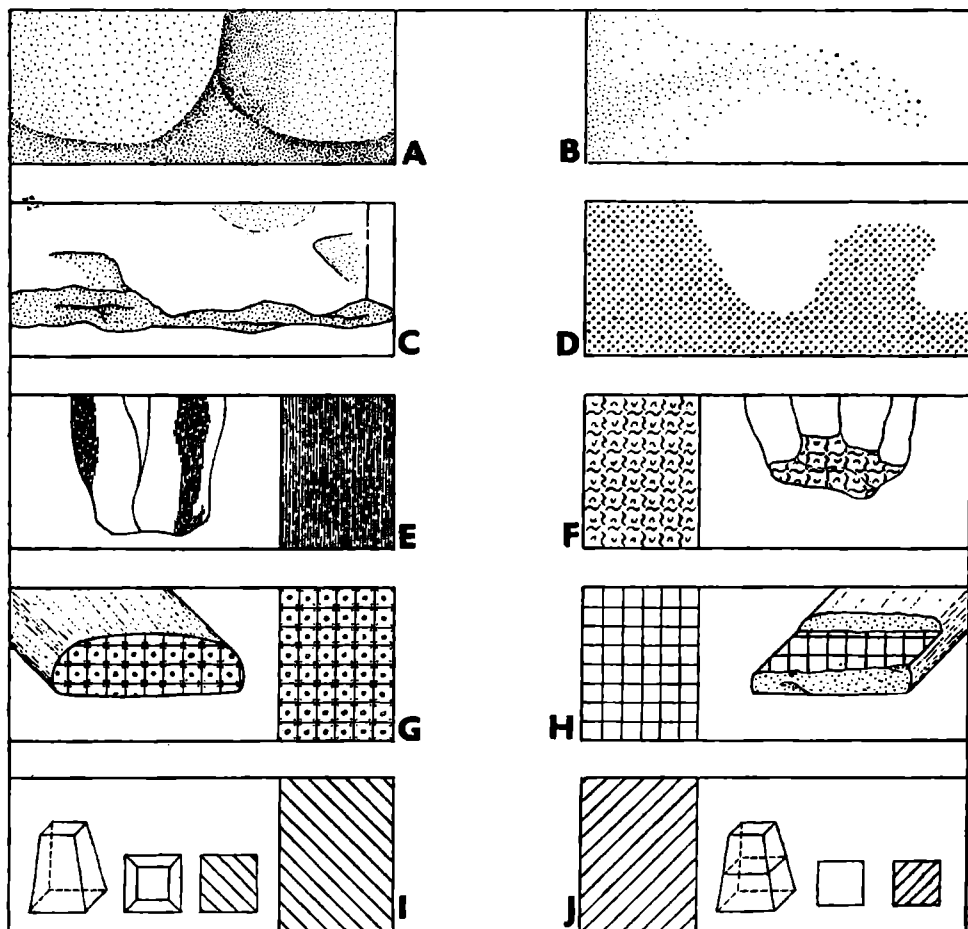
Všechny štípaný materiál na tabulkách je zobrazen ve skutečné velikosti, broušený v poloviční velikosti; pomocné grafické značky jsou uvedeny na obr. 1. Matice s popisem štípané industrie byly poprvé použity v diplomní práci J. Jaroše.³

¹ V. Podborský, Eine neolithische Siedlung mit bemalter Keramik bei Kyjovice (Kreis Znojmo), Südmähren, SPFFBU E 11, 1966, 15—22, tab. I—VIII (dále jen „Kyjovice“); V. Podborský—V. Vildomec, Kultura s moravskou malovanou keramikou (Die mährische bemalte Keramik), Zprávy ČSSA XII — 1,2, 1970; *tž*, Pravěk Znojemska, Brno 1972; J. Štelcl—J. Malina, Kamenná industrie z neolitického sídliště u Kyjovic (o. Znojmo), (Die Steinindustrie von einer neolithischen Siedlung bei Kyjovice (Kreis Znojmo)), SPFFBU E 14, 1969, 267—271) dále jen „Kamenná industrie“); *tž*, K vývoji a aplikacím petrografických metod v archeologii (Zur Entwicklung und Anwendung der Petrographie in der Archäologie), Zprávy ČSSA XII-3, 1970, 26—36, (dále jen „K vývoji“); *tž*, Anwendung der Petrographie in der Archäologie, Folia Fac. Sc. Nat. Univ. Purk. Brun., XI-5, 1970 (dále jen „Anwendung“); *tž*, Základy petroarcheologie, Brno 1972 (dále jen „Petroarcheologie“).

² V. Podborský, Kyjovice; *tžž*, Současný stav výzkumu kultury s moravskou malovanou keramikou (Der gegenwärtige Forschungsstand der Kultur mit mährischer bemalter Keramik), SLA XVIII-2, 235—310, tab. I—XXX, A—H.

³ J. Jaroš, Šárecký stupeň kultury s lineární keramikou na Moravě, nepublikovaný rukopis diplomové práce, uloženo na KP FF UJEP Brno, 1972, díl 2, str. 110 a dále (dále jen „Šárecký stupeň“).

Tyto matice jsou pouhou přechodnou pomůckou a po zjištění jejich kladů a závad budou dále upravovány. Jednotlivě je v nich popisován materiál vyobrazený na tabulkách nebo materiál s určitými význačnými vlastnostmi. Číslo vyobrazení jsou shodná s numerickou složkou inventárního čísla.



Obr. 1. Vysvětlivky grafických značek, použitých na vyobrazeních v tomto článku:

A – v stínované kresbě štípaného artefaktu rozsah kůry; B – v doplňkové obrysové kresbě štípaného artefaktu rozsah srpového lesku; C – v kresbě broušeného artefaktu vyznačení plochy nevybroušené či otlučené; D – v doplňkové obrysové kresbě štípaného artefaktu rozsah patiny; E – stopy červeného barviva na artefaktech; F – plochy, nesoucí stopy druhotného použití artefaktu (např. jako štípače, otloukače, drtiče apod.); G – nábrus artefaktu; H – rezná plocha po odebrání vzorku na výbrus; I – obrysový pohled na artefakt bez podrobnějšího prokreslení; J – průřez artefaktu. (Kresba: S. Bříza)

**Kamenná štípaná industrie z objektu I, sektor E,
lokality Těšetice-Kyjovice**

Typologicko-morfologický přehled

Při typologickém popisu štípané industrie jsem vycházel z návrhu české terminologie mladopaleolitických kamenných nástrojů.⁴ Podle téže publikace jsem provedl i číselné zařazení typů (viz níže a soupisové matrice).

Při popisu materiálu v maticích jsou dodržovány tyto zásady: rozměry jsou udávány v mm podle definice J. Maliny a T. Velímského;⁵ ve sloupci „stav“ k značí artefakt kompletní, f fragmentální; ve sloupcích „patina“, „kůra“, „retuš“ a „lesk“ (tj. srpový lesk) + značí přítomnost daného jevu, — pak jeho absenci.

Z objektu I máme dnes dochováno celkem 317 kusů štípané industrie. Z tohoto množství lze do mladopaleolitického typologického systému zařadit 27 kusů, tj. 8,5 %. Percentuelní zastoupení jednotlivých typů je následující:

1	5 ks	18,5 %
2	1 ks	3,7 %
5	3 ks	11,1 %
6	1 ks	3,7 %
8	5 ks	18,5 %
10	1 ks	3,7 %
14	1 ks	3,7 %
26	1 ks	3,7 %
27	1 ks	3,7 %
29	1 ks	3,7 %
49	1 ks	3,7 %
59	2 ks	7,4 %
65	1 ks	3,7 %
81	1 ks	3,7 %
84	2 ks	7,4 %
27 ks		99,9 %

Nejvýraznější skupinou jsou tedy škrabadla; z nich potom škrabadla čepelová a úštěpová. Zejména krátká úštěpová škrabadla jsou velmi zajímavá a budou zřejmě pro neolitické období vyžadovat jemnějšího zpracování; podle S. Vencla jde o průběžný tvar již od mladého paleolitu.⁶

V souboru jsou také výrazně zastoupeny čepele s esovitým profilem (např. tab. 1/2, 7; 3/52), považované S. Venclm za typicky neolitické.⁷ Těmto „neolitic-

⁴ B. Klíma, Statistická metoda — pomůcka při hodnocení paleolitických kamenných industrií. Návrh české terminologie mladopaleolitických kamenných nástrojů (Die statistische Methode, ein Hilfsmittel zur Auswertung paläolithischer Steinindustrien), PA XLVII-2, 1958, 193—210.

⁵ J. Malina—T. Velímský, K metodice výzkumu archeologických kamenných památek pravěkého až protohistorického období, KP FF UJEP Brno.

⁶ S. Vencl, Základní tvarosloví neolitické kamenné industrie II, Zprávy ČSSA VI-3, 23—24 1964 (dále jen „Neolitická industrie“).

⁷ S. Vencl, Neolitická industrie.

kým“ čepelím se právě svou profilací přibližuje část škrabadel úštěpových (např. tab. 1/18; 2/19), což svědčí pro shodný výrobní postup.

Poměrně bohatě jsou zastoupeny různé typy jader — celkem 20 kusů, což představuje 6,3 % celého souboru.

Petrografický přehled

Rozborem kyjovické industrie po stránce petrografické se zabývali J. Štelcl a J. Malina. Výsledky jejich práce byly již několikrát v různém rozsahu publikovány.⁸ Z uvedených prací však není bohužel jasné, jaký materiál měli k dispozici. Šlo však zřejmě o výběr materiálu z objektů č. 1, 3 a 4.

Srpové čepele

Dalším početně zastoupeným prvkem v souboru štípané industrie z objektu 1 jsou srpové čepele (13 kusů, tj. 4,1 % celého souboru). Jsou zde zastoupeny jak čepele s krátkým trojúhelníkovitým leskem, tak i čepele s leskem po celé délce pracovní hrany. Druhá skupina je dokonce početnější a také výraznější. Tento fakt však odporuje publikovaným názorům S. Vencla, který považuje trojúhelníkovitý lesk za charakteristický pro neolit⁹ a lesk po celé délce hrany za typický pro eneolit.¹⁰ Stejný názor zastával i F. Prošek, který považoval trojúhelníkovitý lesk za typický pro kultury s volutovou a vypíchanou keramikou a pro kulturu jordanovskou, lesk po celé délce hrany pak pro kultury pozdně neolitické.¹¹ K důslednějšímu vyřešení této otázky bude tedy nutné prostudovat co největší množství spolehlivých nálezových celků neolitických i eneolitických.

V souvislosti s touto otázkou tvaru srpů bude nutné přehodnotit i názory na vznik „srpového“ lesku. Vyskytuje se totiž někdy na takových hranách artefaktů, které v žádném případě nemohly být použity jako řezné hrany srpů. Příkladem je třeba artefakt inv. č. 3 z lokality Nová Ves u Oslavan, jáma NV-G I—II.¹² Bude tedy třeba zjistit, nemohl-li tento lesk vznikat i při jiném druhu pracovní činnosti.

Srpová čepel L-44 má na otupené části hrany stopové zbytky hmoty smolnatého charakteru. S největší pravděpodobností tu jde o zbytky hmoty, již byla čepel upevněna v rukojeti z organické látky.

Druhotné použití štípaných nástrojů.

Některé artefakty jeví zřetelné stopy druhotného použití. Tak například silně zjizvená spodní část jádra L-60 nám dokazuje, že toto jádro bylo zřejmě druhotně používáno jako otloukač nebo podobně.

Čepel L-211 a hrotitý úštěp L-212 nesou zase stopy červeného barviva; zejména čepel L-211 je pokryta obzvláště silným nánosem. Nabízí se tu domněnka, nebyly-li tyto artefakty používány k přípravě či nanášení barviva na nádoby, popř. na jiné předměty.

Problematika nálezů patinované štípané industrie na lokalitě

V kolekcích štípané industrie z lokality Těšetice-Kyjovice se nachází několik artefaktů, zasažených patinačním procesem. Tyto artefakty lze rozřadit do dvou

⁸ J. Štelcl—J. Malina, Kamenná industrie; *tž*, K. vývoji; *tž*, Anwendung; *tž*, Petroarcheologie.

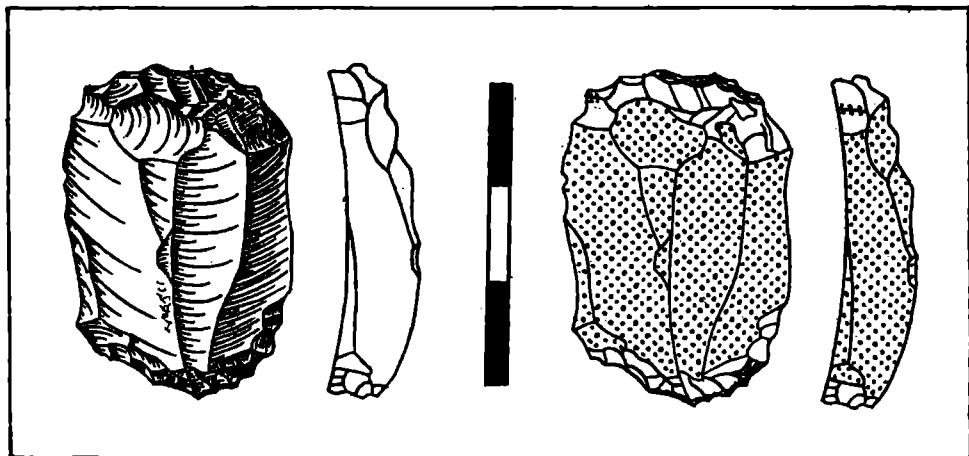
⁹ S. Vencel, Neolitická industrie.

¹⁰ S. Vencel, Základní tvarosloví eneolitické kamenné industrie, Zprávy ČSSA VI-3, 25—26, 1964.

¹¹ F. Prošek, Srpy z mladší doby kamenné, OP XIII, 86—87.

¹² J. Jaroš, Šárecký stupeň, díl 2, str. 116; díl 3, tab. 69/3.

ostře odlišných skupin. Do první skupiny patří artefakty s pouze slabými stopami patiny, která v některých případech (např. L-47) zasahuje i retušované části artefaktu. V těchto případech se patina vytvářela zřejmě až v období neolitem počínaje. Druhou skupinu tvoří předměty s patinací již pokročilou, která pokrývá souvisle téměř celý jejich povrch. Tato patina je však narušena retuší pracovních hran; srov. např. dvojité škrabadlo z objektu 61 (obr. 2) a čepelové škrabadlo z objektu 4 (nezobrazeno). Jde zde tedy vcelku průkazně o reutilizaci mladopaleolitických patinovaných čepelí.



Obr. 2. Těšetice-Kyjovice. Patinované škrabadlo z objektu č. 61 (sektor C, čtverec 8f, hloubka 80–100 cm). (Kresba: S. Bříza)

Kamenná broušená industrie z lokality Těšetice-Kyjovice, objekt 1, sektor E

Soubor broušené industrie je bohužel značně chudý ve srovnání se souborem industrie štípané. Nápadným jevem je tu opět druhotné využití fragmentálních částí nástrojů (tab. 4). Předměty tohoto souboru byly také zpracovávány J. Štelem a J. Malinou.¹³

Závěry

Bohaté kolekce kamenných industrií z Těšetice-Kyjovic a jiných neolitických lokalit nám zcela jasně dokazují, že v tomto období nemůžeme bez povšimnutí přecházet tuto nedílnou složku materiální kultury pravěkého lidstva. Na několika příkladech jsem se tu snažil ukázat, že i neolitické kamenné nástroje nám mohou poskytnout další podněty k hlubšímu poznávání způsobů života a práce neolitických zemědělců. Proto se domnívám, že i toto odvětví studia pravěkých dějin by se mělo nadále co nejrychleji rozvíjet, aby dostihlo jiná, dnes podstatně vyvinutější odvětví.

¹³ Viz literaturu uvedenou v pozn. 8.

НЕОЛИТИЧЕСКИЕ КАМЕННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ТЕШЕТИЦ-КИЙОВИЦ

В статье рассматривается морфологическо-типологическая сторона каменных колотых изделий и шлифованных изделий, а также отчасти проблематика рабочих следов. Приводится весь колотый и шлифованный каменный материал, который сохранился из объекта № 1, участка Е. Обстоятельства, связанные с их находкой, были уже предварительно опубликованы.

Из объекта № 1 сохранилось всего 317 штук колотых изделий. К поздней палеолитической системе, которую составили D. de Soneville-Bordes а J. Perrot, можно отнести 27 штук, т. е. 8,5 %. Часть, отдельных типов данная в процентах, приводится наглядно в чешском тексте. Сравнительно богато представлены разные типы нуклеусов — всего 20 штук, т. е. 6,3 %. Каменные вкладыши серпов являются дальнейшим численно представленным элементом коллекции — всего 13 штук, т. е. 4,1 %. Некоторые нуклеусы употреблялись также в качестве инструмента для отбивки, некоторые вкладыши серпов и отщепы применялись, вероятно, при работе с красителями.

Колотые инструменты, покрытые патиной, можно разделить на две группы. К первой относятся инструменты со слабой пятнистой патиной, которая образовалась в эпоху неолита, ко второй группе относятся вкладыши серпов позднего палеолитического периода, снова употребляемые во время неолита.

Коллекция шлифованных изделий по сравнению с коллекцией колотых изделий значительно беднее. Довольно необыкновенным явлением можно считать вторичное употребление фрагментарных частей инструментов.

A. B.

NEOLITHISCHE STEININDUSTRIE AUS TĚŠETICE-KYJOVICE

Einleitung. In der vorliegenden Abhandlung wird vor allem die morphologisch-typologische Seite der Spaltindustrie und teilweise auch die Problematik der Arbeitspuren untersucht. Angeführt wird das gesamte erhaltene steinerne Spalt- und Schleifmaterial aus Objekt 1, Sektor E. Das keramische Material und die Fundumstände wurden interimistisch bereits früher publiziert.² Die graphischen Behelfszeichen sind auf Abb. 1 angeführt. Die Nummern der Abbildungen decken sich mit dem numerischen Teil der Inventarnummer.

Steinerne Spaltindustrie aus Objekt 1, Sektor E der Lokalität Těšetice-Kyjovice. Typologisch-morphologische Übersicht. Aus dem Objekt 1 haben sich insgesamt 317 Stück Spaltindustrie erhalten. In das von D. de Soneville-Bordes und J. Perrot erstellte jungpaläolithische typologische System lassen sich 27 Stück, d. h. 8,5 %, einreihen. Die prozentuelle Vertretung der einzelnen Typen ist übersichtlich im tschechischen Text angeführt. Verhältnismässig reichlich sind auch verschiedene Typen von Kernen vertreten, insgesamt 20 Stück, d. s. 6,3 %.

Petrographische Übersicht. Mit der petrographischen Zusammensetzung der Spaltindustrie befassten sich J. Štelcl und J. Malina.³

Sichelklingen. Die Sichelklingen sind ein weiteres zahlenmässig stark vertretenes Element des Komplexes (13 Stück, d. s. 4,1 %). Sie kommen sowohl als Klingen mit kurzem dreieckigem Glanz vor, als auch als Klingen mit einem Glanz entlang der ganzen Länge der Arbeitskante. Die zweite Gruppe ist ausgeprägter.

Sekundäre Verwendung von Spaltwerkzeugen. Einige Kerne wurden sekundär als Schlägel verwendet, einige Klingen und Abschläge wurden offensichtlich bei der Arbeit mit Farbstoff gebraucht.

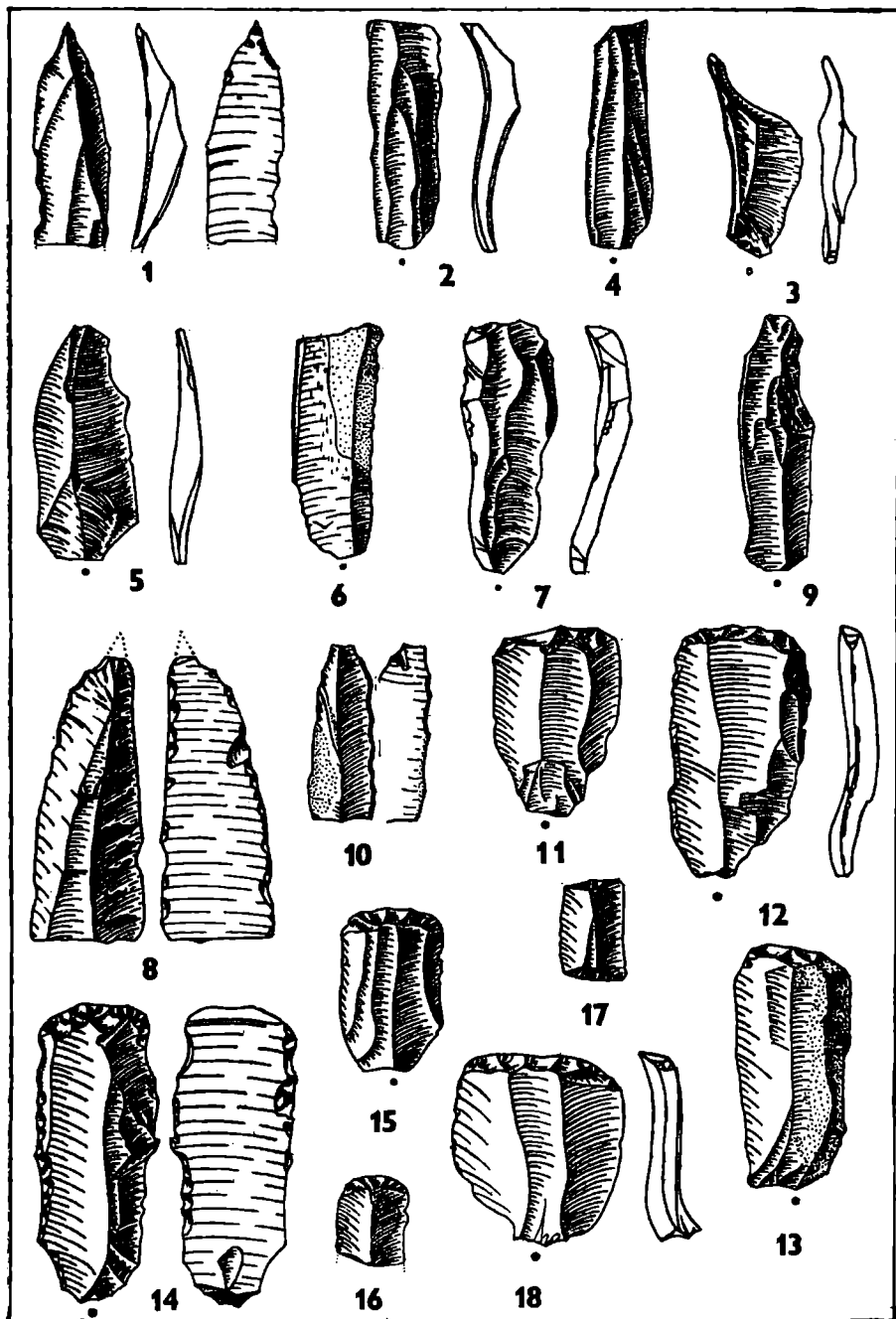
Problematik der Funde patinierter Industrie auf der Lokalität. Die patinierten Spaltwerkzeuge lassen sich in zwei Gruppen einteilen. In die erste Gruppe gehören Werkzeuge mit schwacher fleckiger Patina, die sich erst vom Neolithikum an bildete; in die zweite Gruppe sodann die jungpaläolithischen Klingen, die im Neolithikum reutilisiert wurden.

Steinerne Schleifindustrie von der Lokalität Těšetice-Kyjovice, Objekt 1, Sektor E. Der Komplex der Schleifindustrie ist im Vergleich zum Komplex der Spaltindustrie beträchtlich kärglich. Ein auffallendes Phänomen ist die sekundäre Verwendung fragmentarer Werkzeugteile. Die petrographischen Analysen wurden in der in Anm. 8 zitierten Literatur veröffentlicht.

Schlussfolgerungen. Die neolithische Steinindustrie bietet uns viele Angaben über das Leben und die Arbeit der neolithischen Bevölkerung, und daher ist ihr Studium erforderlich.

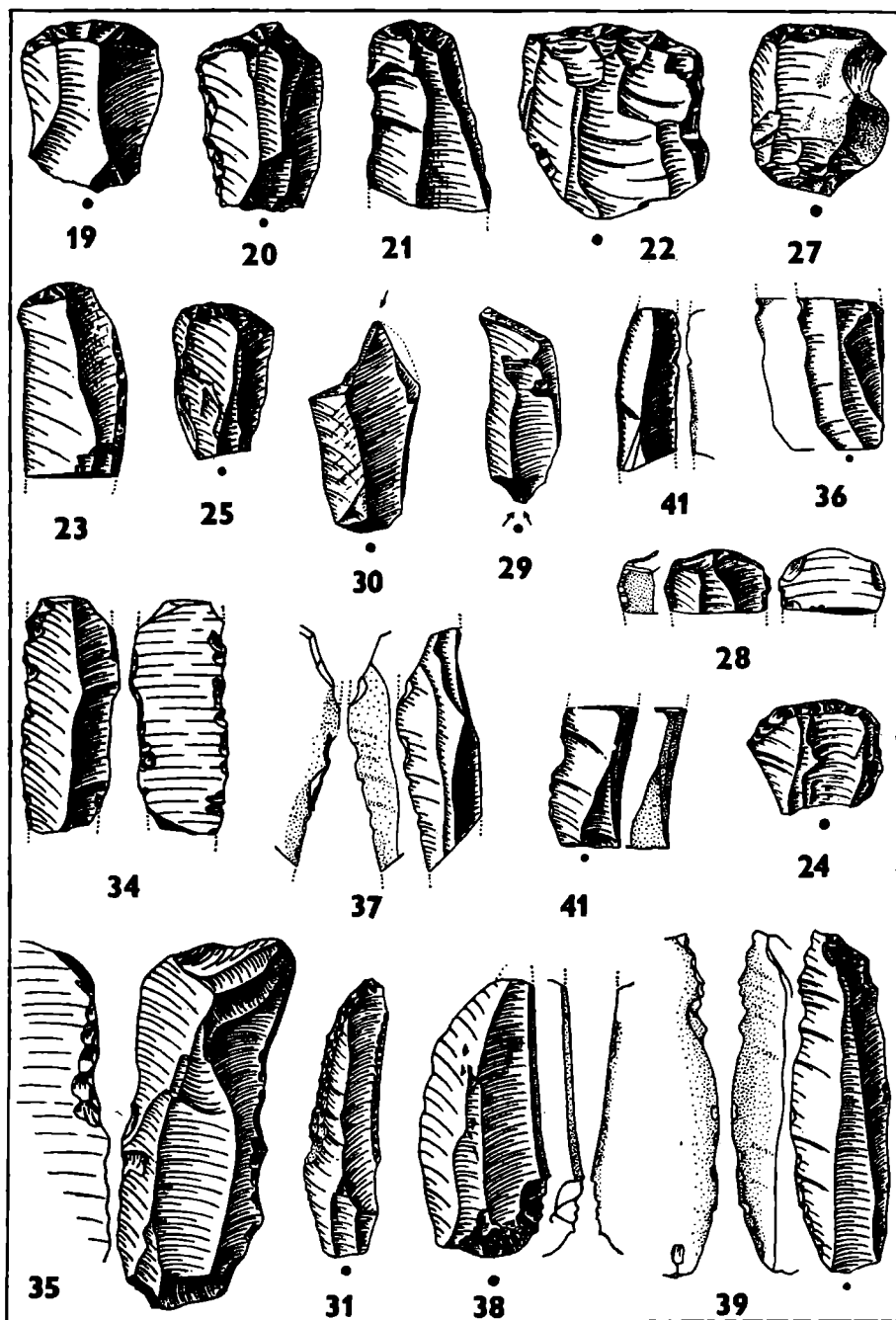
Übersetzt von Dr. Alfons Hubala

**Soupis a vyobrazení štípané industrie z objektu I;
ukázky industrie broušené**



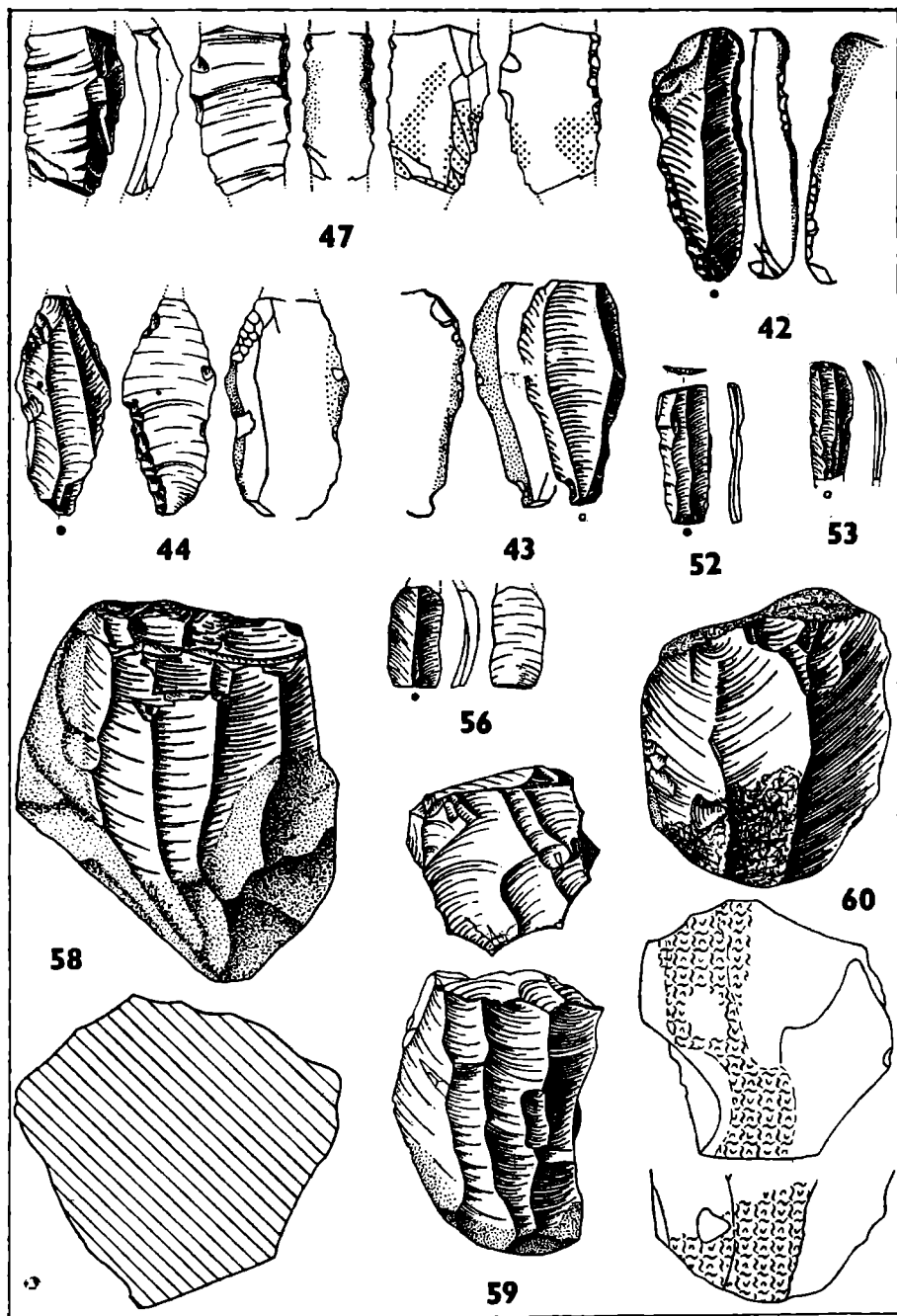
Tab. 1. Těšetice-Kyjovice. Štípaná industrie z objektu č. 1. 1:1. (Kresba: S. Bříza)

tab. obr.	obj. č.	inv. č.	č. typu	rozměry			druh artefaktu	materiál	stav	patina	křta	retuš	leak
				d	š	v							
1/1	1	L-1	26	30	11	6	jemný vrtáček	silex	f	—	—	+	—
1/2	1	L-2	—	34	11	10	čepel neopracovaná	silex	k	—	—	—	—
1/3	1	L-3	—	31	13	7	čepel neopracovaná	silex	k	—	—	—	—
1/4	1	L-4	—	35	10	4	čepel neopracovaná	silex	k	—	—	—	—
1/5	1	L-5	—	37	15	7	čepel neopracovaná	silex	k	—	—	—	—
1/6	1	L-6	—	36	14	4	čepel neopracovaná	silex	k	—	+	—	—
1/7	1	L-7	—	39	14	10	čepel neopracovaná	silex	k	—	—	—	—
1/8	1	L-8	49	40	16	7	nevýrazný hrot typu la Gravette	silex	f	—	—	+	—
1/9	1	L-9	—	39	13	8	čepel neopracovaná	silex	k	—	—	—	—
1/10	1	L-10	65	25	10	4	čepel s jednostrannou retuší	silex	f	—	+	+	—
1/11	1	L-11	1	27	17	6	čepelové škrabadlo	silex	k	—	—	+	—
1/12	1	L-12	5	35	20	8	čepelové škrabadlo s boční retuší	silex	k	—	+	+	—
1/13	1	L-13	2	34	17	6	nevýrazné čepelové škrabadlo	silex	k	—	+	+	—
1/14	1	L-14	5	41	17	6	čepelové škrabadlo s boční retuší	silex	k	—	—	+	—
1/15	1	L-15	1	24	15	5	čepelové škrabadlo	silex	k	—	—	+	—
1/16	1	L-16	1	12	10	3	čepelové škrabadlo	silex	f	—	—	+	—
1/17	1	L-17	81	15	10	3	lichoběžník	silex	k	—	—	+	—
1/18	1	L-18	8	28	25	9	ústěpové škrabadlo	silex	k	—	—	+	—

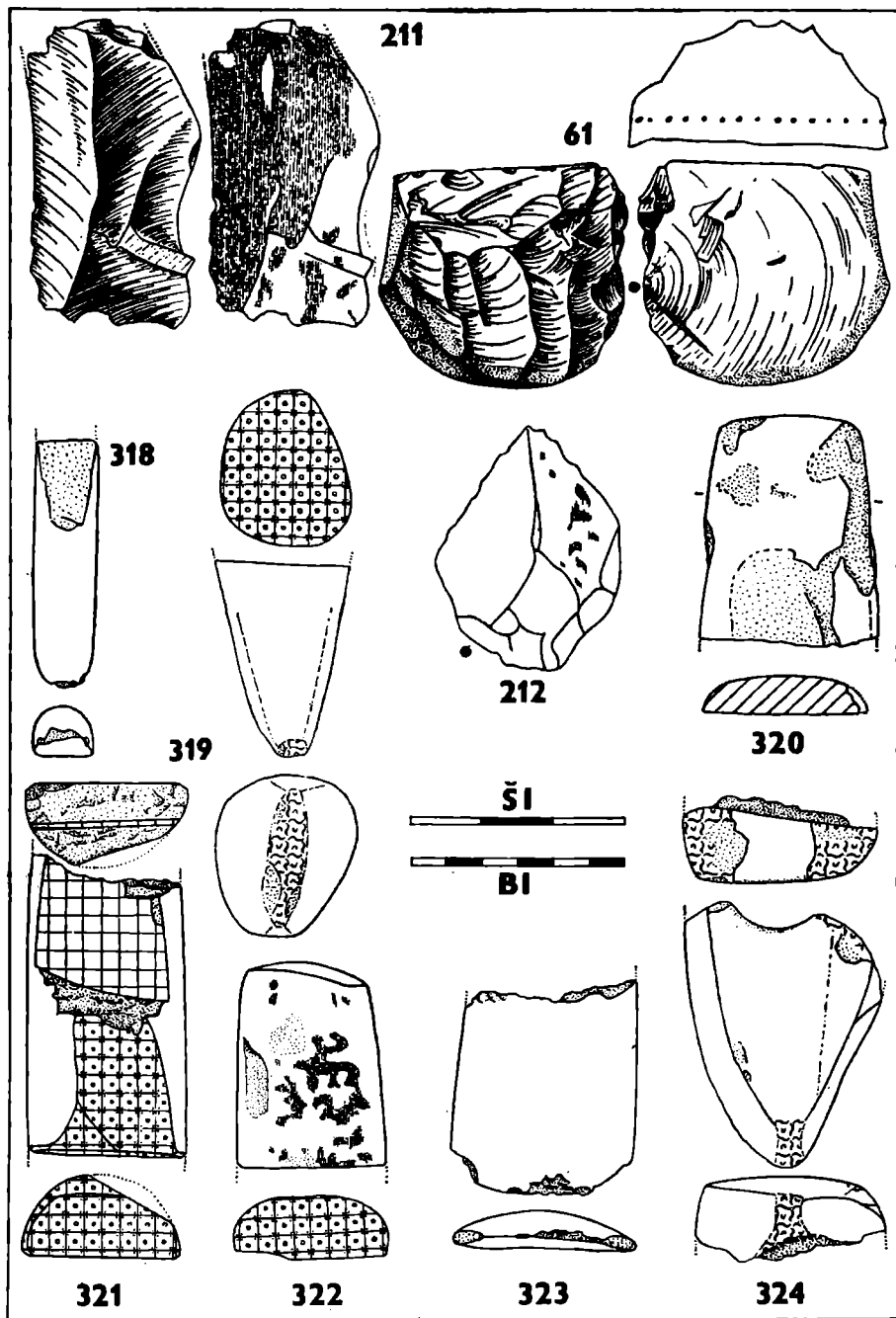


Tab. 2. Těšetice-Kyjovice. Štípaná industrie z objektu č. 1. 1:1. (Kresba: S. Bríza)

tab. obr.	obj. č.	inv. č.	č. typu	rozměry			druh artefaktu	materiál	stav	patina	křiva	retuš	lesk
				d	š	v							
2/19	1	L-19	8	24	20	7	ústěpové škrabadlo	silex	k	—	—	+	—
2/20	1	L-20	14	27	18	8	vyčnělé škrabadlo ploché	silex	k	—	—	+	—
2/21	1	L-21	1	27	18	6	čepelové škrabadlo	silex?	f	—	—	+	—
2/22	1	L-22	8	27	27	8	ústěpové škrabadlo	silex	k	—	—	+	—
2/23	1	L-23	6	28	15	6	čepelové škrabadlo se strmou boční retuší	silex	f	—	—	+	—
2/24	1	L-24	10	16	19	4	nehtovité škrabadlo	silex	k	—	—	+	—
2/25	1	L-25	1	22	14	5	čepelové škrabadlo	silex	k	—	—	+	—
—	1	L-26	8	20	16	5	ústěpové škrabadlo	silex	k	—	—	+	—
2/27	1	L-27	8	23	20	4	ústěpové škrabadlo	silex	k	—	+	+	—
2/28	1	L-28	5	9	15	4	čepelové škrabadlo s boční retuší	silex	f	—	—	+	+
2/29	1	L-29	27	27	11	4	klínové rydlo střední	silex	k	—	—	—	—
2/30	1	L-30	29	29	15	6	klínové rydlo boční	silex	f	—	—	+	—
2/31	1	L-31	59	37	11	6	čepel s částečně otupeným bokem	silex	k	—	—	+	—
—	1	L-32	—	31	20	6	čepel retušovaná	silex	k	—	—	+	—
—	1	L-33	—	23	19	4	ústěp neopracovaný	silex	k	—	—	—	—
2/34	1	L-34	—	38	14	5	čepel retušovaná	silex?	f	—	—	+	—
2/35	1	L-35	—	53	21	12	čepel retušovaná	silex	k	—	—	+	—
2/36	1	L-36	—	23	12	4	srpová čepel	silex	f	—	—	—	+
2/37	1	L-37	—	36	12	5	srpová čepel	silex	f	—	—	+	+
2/38	1	L-38	—	39	19	9	srpová čepel	silex	f	—	—	+	+
2/39	1	L-39	—	48	14	6	srpová čepel	silex	k	—	—	+	+
2/40	1	L-40	—	23	9	4	srpová čepel	silex	f	—	—	+	+
2/41	1	L-41	—	21	12	4	srpová čepel	silex	f	—	—	—	+



Tab. 3. Těšetice-Kyjovice. Štípaná industrie z objektu č. 1. 1:1. (Kresba: S. Běťza)



Tab. 4. Těšetice-Kyjovice. Štípaná a broušená industrie z objektu č. 1. ŠI = 1:1; BI = 1:2.
(Kresba: S. Bříza)

tab. obr.	obj. č.	inv. č.	č. typu	rozměry			druh artefaktu	materiál	stav	patina	kúra	retuš	leak
				d	š	v							
4/61	1	L-61	—				jádro na masivním úštěpu	silex	k	—	+	—	—
—	1	L-62 až L-72	—				jádra	silex					
—	1	L-73 až L-210	—				čepel a úštěpy nepracované; odštěpy, třísky a zlomky	různý					
4/211	1	L-211	—	41	24	9	čepel nepracovaná	silex	f	—	—	—	—
—	1	L-212 až L-317	—				čepel a úštěpy nepracované; jádra; odštěpy, třísky a zlomky	různý					

