

Neruda, Petr

### Tabulky

In: Neruda, Petr. *Střední paleolit v moravských jeskyních*. Měřínský, Zdeněk (editor); Klápště, Jan (editor). 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011, pp. 170-225

ISBN 9788021054448

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/127587>

Access Date: 19. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

## TABULKY / TABLES

Tab. 1. Přehled středopaleolitických lokalit na Moravě (podle *Oliva 1991a*, doplněno). P – plateau, V – vrchol, A – acheuléen, LA – pozdní acheuléen, DM – zoubkováný moustérien, TM – typický moustérien, M – micoquien, I – neurčitelná ind., L – levalloisská industrie bez typických forem, K – krumlovien, T – taubachien, R – riss, E – eem, W – würm.

Tab. 1. Moravian Middle Palaeolithic sites (after *Oliva 1991a*, modified). LA – Late Acheulean, DM – Denticulated Mousterian, TM – Classic Mousterian, M – Micoquian, I – undetermined, L – Levallois industry without typical forms, K – Krumlovian, T – Taubachian, R – Riss, E – Eem, W – Würm; R1 – northern and eastern Moravia, R2 – central Moravia, R3 – Moravian Karst, R4 – region of Lysická Sníženina and surroundings, R5 – region of Brno city, R6 – region of Krumlovský Les and Kounice; orientation: P – plateau, V – top of hill, S – north, E – east, J – south, Z – west.

Regiony a lokality	nadm. v.	orientace	industrie	chronologie	Literatura
Regions and sites	elevation	orientation	industry	chronology	References
<b>R1 – severní a východní Morava</b>					
1. Bohuslavice			LA?		Svoboda et al. 1991
2. Otice u Opavy	310	T			Klíma 1974
3. Štramberk – jeskyně Čertova díra	470	SZ	DM	stř. W?	Valoch 1965a
4. Štramberk – jeskyně Šipka	440	S	DM / M	stř. W?	Valoch 1965a
5. Ostrava – Přívoz	220	?	LA?		Žebera 1952
6. Polanka n. Odrou			LA?		Svoboda et al. 2002
7. Karolín I	315	T	LA?		Oliva 1981
<b>R2 – střední Morava</b>					
8. Předmostí I	230	J	TM, LA?		Absolon – Klíma 1977
9. Předmostí II	230	V	T?	stř. W?	Žebera et al. 1955
10. Určice – Dlouhé Kluče	360	V	M?		Valoch 1980b
11. Hranice – Hlavicova jeskyně					
12. Ondratice II	330	S	?		nep.
<b>R3 – Moravský Kras</b>					
13. Sloup – jeskyně Kůlna, vr. 14	470	J	M / L	ml. R	Valoch 1988
14. Sloup – jeskyně Kůlna, vr. 11	470	J	T	E	Valoch 1988
15. Sloup – j. Kůlna, vr. 9b, 7c, 7d, 7a, 6a	470	J	M	starý W	Valoch 1988
16. Krtiny – jeskyně Drátenická	402	SV	?		Bayer 1925
17. jeskyně Výpustek	384				
18. jeskyně Balcarka	460	S	M		Valoch 1999
19. Mokrá, jeskyně Pekárna	360	S	M?		Absolon, Czižek 1926
20. Ochoz, jeskyně Švédův stůl, vr. 14	334	S	?	E	Klíma et al. 1961
21. Ochoz, jeskyně Švédův stůl, vr. 11	334	S	M?	stř. W	Klíma et al. 1961
22. Ochoz, jeskyně Křížova	350	S	?	starý W?	Valoch 1960
23. Šošuvka					Valoch 1999a
24. Rudice III	520	JZ			Valoch 1999a
25. Vratíkov					Musil – Valoch 1961
26. Blansko I					Valoch 1999a
<b>R4 – Lysická sníženina a okolí</b>					
27. Bačov Ib	410	Z	L		Oliva – Štropf 1985
28. Bačov Ic	400	J	I		Oliva – Štropf 1985
29. Blansko I	330	Z	?		Oliva – Štropf 1985
30. Bořitov I–II	330	JZ	M?		Valoch 1977a; 1978
31. Bořitov V	400	T	M		Oliva 1987a
32. Bořitov Va	390	J	M		Oliva – Štropf 1985

33. Bořitov VI	330	JZ	M?		Valoch 1977a
34. Bořitov VII	390	JV	M?		Oliva – Štrol 1985
35. Bořitov IX	350	JZ	M?		Oliva – Štrol 1985
36. Boskovice I	370	JZ?	M		Oliva – Štrol 1985
37. Býkovice I	395	SV	M?		Valoch 1977a
38. Býkovice II	450	T	M?		Valoch 1977a
39. Býkovice IV	415	T–S	M?		Valoch 1977a
40. Černá Hora III	360	SZ	M?		Oliva – Štrol 1985
41. Doubravice I	380	Z	M		Oliva – Štrol 1985
42. Obora I	400	T	M		Oliva – Štrol 1985
43. Obora II	420	J	M?		Oliva – Štrol 1985
44. Obora III	390	T	M?		Oliva – Štrol 1985
45. Rájec-Jestřebí II	350	SV	M?		Oliva – Štrol 1985
46. Ráječko I	430	T–S	M		Oliva – Štrol 1985
47. Sebranice I	420	T	M?		Oliva – Štrol 1985
<b>R5 – Brněnská kotlina</b>					
48. Horákov I	360	T	M		Oliva 1987b
49. Brno-Líšeň					Klíma 1959
50. Brno-Nová Hora					Musil – Valoch 1961
51. Brno-Obřany, Líchy	330	V	M		Oliva 1987b
52. Brno-Maloměřice, ul. Podzimní	225	Z	?	E	Musil – Valoch 1961
53. Brno-Maloměřice, vlak. nádraží	215	P	?	starý W	Musil – Valoch 1961
54. Brno-Židenice, Růženin dvůr	270	J	?	E	Valoch 1977b
55. Brno-Židenice, Malá Klajdovka	265	SV	?	E	Valoch 1977b
56. Brno, Červený kopec	275	V	P	ml. R?	Valoch 1962, 1977b
57. Modřice V	220	V	P	R,E	Valoch 1977b
58. Popovice u Rajhradu II	210	V	P	R	Valoch 1962
59. Troubsko II	290	P	M		Valoch 1969a
60. Tetčice I	300	J	P	R	Valoch 1977b
61. Vyškov					Musil – Valoch 1961
62. Dědice					Musil – Valoch 1961
63. Prusinovice					Musil – Valoch 1961
64. Mutěnice					Musil – Valoch 1961
65. Tišnov					Musil – Valoch 1961
<b>R6 – Krumlovský les a Kounicko</b>					
66. Božice					Kovárník 201
67. Dolní Kounice IV	285	JV	K		Valoch 1990
68. Dolní Kounice VI	330	T	K		Valoch 1990
69. Dolní Kounice X	260	Z	K		Valoch 1990
70. Dolní Kounice XI	270	Z	K?		Oliva 1990a
71. Dolní Kounice XVII	270	J	K		Valoch 1990
72. Dolní Kounice XX	250	T	K		Oliva 1990a
73. Hrotovice-Mstěnice					Oliva 1990b
74. Modletice					Svoboda 1996a
75. Kupařovice II	200	SV	I		Oliva 1990a
76. Maršovice I	280	V	K		Valoch 1971
77. Maršovice IV	260	SV	K		Valoch 1976
78. Vedrovice Ia	280	T	L		Oliva 1993

79. Vedrovice II	250	JV			Neruda – Nerudová – Oliva 2004
80. Vedrovice IIIb	290	JV			Neruda – Nerudová – Oliva 2004
81. Vedrovice VI	260	JZ	K		Neruda – Nerudová – Oliva 2004
82. Vedrovice VII	290	JZ	K		Valoch 1976
83. Vedrovice IX	280	J	K		nep.
84. Jezeřany IV	300	VVJ			Neruda – Nerudová – Oliva 2004
85. Trboušany IIb	225	S	M?		nep.
86. Trboušany VIII	250	SV	LA?		Valoch 1990
87. Moravský Krumlov – cihelna	315	P	K	E	Valoch 1962
88. Moravský Krumlov I			K		nep.
89. Moravský Krumlov IV	320	JV	K? / M		Neruda 2009
90. Jamolice I	250	P	L		nep.
91. Kadov					Valoch 1969a

Tab. 2. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Přehled hlavních skupin kamenné industrie ve vztahu k surovinám. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 2. Kůlna Cave, layer 14. Relationship between main groups of lithics and raw materials. 1 – tests, 2 – unmodified blanks, 3 – blank fragments, 4 – waste, 5 – tools, 6 – modified blanks, 7 – cores, 8 – ground tools. For abbreviations, see Appendix 1N.

Skup. artefaktů / Artf. group	Surovina / Raw material							$\Sigma$	%
	Qr	Dr	Qm	Sp	Ol	R?	?		
1 – Zkoušky	6	15						21	19,27
2 – Odštěpy	5	3	9	2	0	1		20	18,35
3 – Zlomky odštěpů	3		2					5	4,59
4 – Odpad	12	0	2	4	0	1	0	19	17,43
5 – Nástroje	2	2	5	9	1	0	1	20	18,35
6 – Opotřebení			4	4	1			9	8,26
7 – Jádra	6	0	6	1	0	0		13	11,93
8 – Techn. prostředky	2							2	1,83
$\Sigma$	36	20	28	20	2	2	1	109	100
%	33,03	18,35	25,69	18,35	1,83	1,83	0,92	100	

Tab. 3. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Přehled zastoupení nepoužité (a) a použité (b) debitáže ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1N a 2B.  
 Tab. 3. Kůlna Cave, layer 14. Relationships between blanks (a), modified blanks (b) and raw material. For abbreviations, see Appendices 1N and 2B.

<b>Tab. 3a</b>								<b>Σ</b>	<b>%</b>
	<b>Surovina / Raw material</b>								
Polotovar / Blank	Qr	Dr	Qm	Sp	Ol	R?	?		
sk	3	3	6	1		1		14	31,82
bj			1					1	2,27
bk	2		1	1				4	9,09
h2			1					1	2,27
<b>Odštěpy / Blanks</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>20</b>	<b>45,45</b>
<b>ZO</b>	<b>3</b>		<b>2</b>					<b>5</b>	<b>11,36</b>
sp	4			2				6	13,64
od	8		2	2		1		13	29,55
<b>Odpad / Waste</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>43,18</b>
<b>Σ</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	<b>45,45</b>	<b>6,82</b>	<b>29,55</b>	<b>13,64</b>	<b>0,00</b>	<b>4,55</b>	<b>0,00</b>	<b>100</b>	

**Tab. 3b**

<b>Surovina / Raw material</b>								<b>Σ</b>	<b>%</b>	
Polotovar / Blank	Qr	Dr	Qm	Sp	Ol	R?	?			
1b	0	2	1	0	0			0	3	10,34
sk	1	0	2	5	0			0	8	27,59
bj			1						1	3,45
bk	0	0	4	5	1			1	11	37,93
zo	0	0	1	2	1			0	4	13,79
od	1	0	0	1	0			0	2	6,90
<b>Σ</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	
<b>%</b>	<b>6,90</b>	<b>6,90</b>	<b>31,03</b>	<b>44,83</b>	<b>6,90</b>	<b>0,00</b>	<b>3,45</b>	<b>100</b>		

Tab. 4. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Přehled zastoupení jader (podle stadia výrobního procesu) ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1A a 1N.

Tab. 4. Kůlna Cave, layer 14. Relationship between core exploitation phase and raw material. For abbreviations, see Appendices 1A and 1N.

<b>Surovina / Raw material</b>								<b>Σ</b>	<b>%</b>
Etapa expl. jádra / Core expl. phase	Qr	Dr	Qm	Sp	Ol	R?	?		
Počátková (2n)	1		3					4	30,77
Upravená netěžená (2o)	1		2	1				4	30,77
Těžená (3l)	1		1					2	15,38
Zbytek (5d)	3							3	23,08
<b>Σ</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	<b>46,15</b>	<b>0,00</b>	<b>46,15</b>	<b>7,69</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100</b>	

Tab. 5. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Vztah rozměrové skupiny k ploše kůry u debitáže. Zkratky viz přílohy 2F a 2I.

Tab. 5. Kůlna Cave, layer 14. Relationship between metric group and percentage of dorsal cortex. For abbreviations, see Appendices 2F and 2I.

Rozm. skupina / Metric group	% kůry / % cortex							$\Sigma$	%
	0	1	2	3	4	5	6		
B	1	1	3	1	2	3	6	17	34
C	2	1	1	2	7	7	5	25	50
D				1		2		3	6
E		2						2	4
F			1					1	2
G		1				1		2	4
$\Sigma$	3	5	5	4	9	13	11	50	100
%	6	10	10	8	18	26	22	100	

Tab. 6. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Vztah suroviny k ploše kůry u debitáže. Zkratky viz přílohy 1N a 2F.

Tab. 6. Kůlna Cave, layer 14. Relationship between raw material and percentage of dorsal cortex. For abbreviations, see Appendices 1N and 2F.

Surovina / Raw material	% kůry / % cortex							$\Sigma$	%
	0	1	2	3	4	5	6		
Qr		1	1	1	1	1	7	12	20,69
Dr	2	2			1			5	8,62
Qm	1	1	2	3	5	5	3	20	34,48
Sp			2		3	6	4	15	25,86
Ol						1	1	2	3,45
R?		1						1	1,72
?							3	3	5,17
$\Sigma$	3	5	5	4	10	13	18	58	100
%	5,17	8,62	8,62	6,90	17,24	22,41	31,03	100	

Tab. 7. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Přehled metrických charakteristik debitáže, jader a nástrojů v rámci surovin. P – počet kusů, A – průměrná hodnota, D – délka, Š – šířka, T – tloušťka.

Tab. 7 Kůlna Cave, layer 14. Summary of metric attributes of blanks, cores and tools, arranged by raw materials. N – number of items, A – average, D – length, Š – width, T – thickness. For abbreviations, see Appendix 1N.

Surovina / Raw material	Odštěpy / Blanks				Jádra / Cores				Nástroje / Tools			
	P	Min	Max	A	P	Min	Max	A	P	Min	Max	A
Qr – d	3	44	50	46	5	29	164	74,2	2	44	45	44,5
Qr – š		29	43	35		22	163	68,2		29	32	30,5
Qr – t		14	39	22		35	152	69,4		14	14	14
Dr – d	3	23	104	71					2	86	104	95
Dr – š		41	121	75						62	121	91,5
Dr – t		15	33	25						27	33	30
Qm – d	9	28	117	61	4	34	91	63	5	33	117	75,2
Qm – š		25	116	52		37	77	54,5		40	116	68
Qm – t		12	42	22		30	40	33		16	42	27,2
Sp – d	7	26	52	43	1			48	6	26	52	42,333
Sp – š		20	47	35				46		20	47	33,833
Sp – t		8	22	12				33		8	22	12,167
Ol – d	1			38					1			38
Ol – š				42								42
Ol – t				12								12

Tab. 8. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Typ jádra ve vztahu k surovině a k orientaci negativů na ploše. Zkratky viz přílohy 1A a 1N.  
 Tab. 8. Kůlna Cave, layer 14. Relationship between core type, raw material and scar pattern. For abbreviations, see Appendices 1A and 1N.

Typ jádra / Core type	Surovina / Raw material				Orientace / Orientation				$\Sigma$	%
	Qr	Dr	Qm	Sp	c	u	z	x		
A	1		3	1		3	1	1	5	50
I	1							1	1	10
L	2		1		3				3	30
R			1			1			1	10
$\Sigma$	4	0	5	1	3	4	1	2	10	100
%	40	0	50	10	30	40	10	20	100	

Tab. 9. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Vztah polotovarů a orientace negativů na dorzální ploše. O. O. – orientace osy předmětu. Zkratky viz přílohy 2B a 2D.

Tab. 9. Kůlna Cave, layer 14. Blanks and dorsal scar patterns. A. O. – axis of orientation. For abbreviations, see Appendices 2B and 2D.

Odštěp / Blank	Orientace negativů / Negatifs orientations								$\Sigma$	O. O. / A. O.			$\Sigma$
	b	c	h	i	s	u	v	x		a	n	x	
bj	1		1						2	bj	1		1
bk	1	7		1	2		4		15	bk	6	3	6
h2			1						1	h2	1		1
sk		6			3	2	2	9	22	sk	9	3	10
$\Sigma$	2	13	2	1	5	2	6	9	40		17	6	17
%	5	32,5	5	2,5	12,5	5	15	22,5	100		42,5	15	42,5
													100

Tab. 10. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Vztah použité techniky odbití k patkám u jednotlivých typů odštěpů. OT – použitý otloukač; T – tvrdý, M – měkký, N – neurčeno. Zkratky viz přílohy 2B, 2L a 2P.

Tab. 10. Kůlna Cave, layer 14. Relationships between striking platform, blank and hammer (OT). T – hard, M – soft, N – uncertain. For abbreviations, see Appendices 2B, 2L and 2P.

Patka	Odštěpy / Blanks				$\Sigma$	OT			$\Sigma$	%
	sk	bj	bk	h2		T	M	N		
C	4	1			C	5			5	16,667
F	3		3		F	6			6	20
Lg	2		3	1	Lg	5		1	6	20
Lp	5	1	7		Lp	8	3	2	13	43,333
$\Sigma$	14	2	13	1	$\Sigma$	24	3	3	30	100
%	46,667	6,667	43,333	3,333	%	80	10	10	100	

Tab. 11. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použité surovině. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 11. Kůlna Cave, layer 14. Relationship of tool type to raw material. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; OthC – other combination. For abbreviations, see Appendix 1N.

Typ / Type	Surovina / Raw material							$\Sigma$	%	%
	Qr	Dr	Qm	Sp	Ol	R?	?			
Úštěp levalloiský (1)				1				1	5,00	3,45
Drasadlo typ 10				1				1	5,00	3,45
Drasadlo typ 11	1							1	5,00	3,45
Drasadlo typ 17				1				1	5,00	3,45
Drasadlo typ 21					1			1	5,00	3,45
Drasadlo typ 29					1			1	5,00	3,45
Vrták atypický (35)								1	1	5,00
Oškrabovač (39)				1				1	5,00	3,45
Přičné retuše (40–41)				1				1	5,00	3,45
Vruby (42)				1	2			3	15,00	10,34
Zoubky (43)					1			1	5,00	3,45
Tayacký hrot (51a)				1	1			2	10,00	6,90
Sekáč jednolící (59)		1	1					2	10,00	6,90
Sekáč dvoulící (61)		1						1	5,00	3,45
Odštěpovač (62a)	1							1	5,00	3,45
Kombinace (OthC)					1			1	5,00	3,45
$\Sigma$	2	2	5	9	1	0	1	20	100	68,97
%	10	10	25	45	5	0	5	100		
Opotřebení (62c)				4	4	1			9	31,03
$\Sigma$	2	2	9	13	2	0	1	29		100
%	6,90	6,90	31,03	44,83	6,90	0,00	3,45	100		

Tab. 12. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použitým polotovarům. Zkratky viz příloha 2B.

Tab. 12. Kůlna Cave, layer 14. Relationship between tool type and blank. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; OthC – other combination. For abbreviations, see Appendix 2B.

Typ	Polotovary / Blanks							$\Sigma$	%	%
	pl	hl	sk	bj	bk	zo	od			
Úštěp levalloiský (1)					1			1	5	3,45
Drasadlo typ 10					1			1	5	3,45
Drasadlo typ 11							1	1	5	3,45
Drasadlo typ 17		1						1	5	3,45
Drasadlo typ 21						1		1	5	3,45
Drasadlo typ 29						1		1	5	3,45
Vrták atypický (35)					1			1	5	3,45
Oškrabovač (39)					1			1	5	3,45
Přičné retuše (40–41)						1		1	5	3,45
Vruby (42)	2	0	0	1	0	0	0	3	15	10,34
Zoubky (43)			1					1	5	3,45
Tayacký hrot (51a)					1		1	2	10	6,90
Sekáče (59, 61)	1	1						1	3	15
Odštěpovač (62a)			1					1	5	3,45
Kombinace (OthC)			1					1	5	3,45
$\Sigma$	3	1	4	1	5	3	2	1	20	100
%	15	5	20	5	25	15	10	5	100	
Opotřebení (62c)			2	1	5	1			9	31,03
$\Sigma$	3	1	6	2	10	4	2	1	29	
%	10,34	3,45	20,69	6,90	34,48	13,79	6,90	3,45	100	

Tab. 13. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k ploše kůry na polotovarech. Zkratky viz příloha 2F.

Tab. 13. Kůlna Cave, layer 14. Tool type and percentage of dorsal cortex correlation. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; OthC – other combination. For abbreviations, see Appendix 2F.

Typ	% kůry / % cortex							$\Sigma$	%	%
	0	1	2	3	4	5	6			
Úštěp levalloiský (1)						1		1	5	3,45
Drasadlo typ 10						1		1	5	3,45
Drasadlo typ 11							1	1	5	3,45
Drasadlo typ 17							1	1	5	3,45
Drasadlo typ 21							1	1	5	3,45
Drasadlo typ 29							1	1	5	3,45
Vrták atypický (35)							1	1	5	3,45
Oškrabovač (39)						1		1	5	3,45
Příčné retuše (40–41)								1	1	3,45
Vruby (42)	0	0	0	0	2	1	0	3	15	10,34
Zoubky (43)					1			1	5	3,45
Tayacký hrot (51a)						1	1	2	10	6,90
Sekáče (59, 61)		3						3	15	10,34
Odštěpovač (62a)		1						1	5	3,45
Kombinace (OthC)					1			1	5	3,45
$\Sigma$	0	4	0	0	4	5	7	20	100	68,97
%	0	20	0	0	20	25	35	100		
Opotřebení (62c)	1		2			5	1	9		31,03
$\Sigma$	1	4	2	0	4	10	8	29		100
%	3,45	13,79	6,90	0,00	13,79	34,48	27,59	100		

Tab. 14. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Přehled metrických charakteristik nástrojových skupin. P – počet kusů, A – průměrná hodnota, D – délka, Š – šířka, T – tloušťka.

Tab. 14. Kůlna Cave, layer 14. Summary of metric attributes of tool groups. N – number of items, A – average, D – length, Š – width, T – thickness. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3

Typ / Type	D	P	Min	Max	A
Drasadla (9–29)	D	5	17	70	39,8
	Š		21	53	35,6
	T		11	14	12,4
Vrták atypický (35)	D	1			30
	Š				30
	T				10
Vruby a zoubky (42, 43)	D	4	24	52	38
	Š		24	47	38,5
	T		11	22	16,25
Sekáče (59, 61)	D	3	68	104	86
	Š		62	121	93,3
	T		27	34	31,3
Hroty arch. (51)	D	2	47	48	47,5
	Š		31	46	38,5
	T		17	28	22,5
Opotřebení (62c)	D	9	26	110	46,4
	Š		20	46	33
	T		8	27	12,9

Tab. 15. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Využití surovin na nástroje.

Tab. 15. Kůlna Cave, layer 14. Support economy and raw material correlation. SnU – support unmodified.

	Surovina / Raw material							$\Sigma$
	Qr	Dr	Qm	Sp	Ol	R?	?	
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	22	5	22	19	2	2	1	73
Polotovary nepoužité (SnU)	20	3	13	6	0	2	0	44
Nástroje / Tools	2	2	9	13	2	0	1	29
% využití polotovarů (% EoS)	9,091	40	40,909	68,421	100	0	100	

Tab. 16. Jeskyně Kůlna, vr. 14. Vztah distribuční vzdálenosti suroviny a jejího využití na nástroje.

Tab. 16. Kůlna Cave, layer 14. Relationship between support economy and distance to raw materials. SnU – support unmodified.

	Vzdálenost od zdroje v km / Raw material distance (km)				$\Sigma$	%
	0–5	6–10	11–20	>21		
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	49	19	2	0		
Polotovary nepoužité (SnU)	36	6	0	0		
Nástroje / Tools	13	13	2	0		
% využití polotovarů (% EoS)	26,531	68,421	100	0		

Tab. 17. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Přehled hlavních skupin kamenné industrie ve vztahu k surovinám. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 17. Kůlna Cave, layer 11. Comparison of main groups of lithics and raw materials. 1 – tests, 2 – unmodified blanks, 3 – blank fragments, 4 – waste, 5 – tools, 6 – modified blanks, 7 – cores, 8 – ground tools. For abbreviations, see Appendix 1N.

Skup. artefaktů / Artf. group	Surovina / Raw material															$\Sigma$	%	
	Vp	Qr	Dr	Qm	Nč	Sp	Sd	R?	Bs	Ol	Kl	Kř+Zh	Pc	Sg	Ra	?		
1 – Zkoušky	0	51	32	6	0	4	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	112	1,07
2 – Odštěpy	2	230	8	151	2	413	2	89	3	22	26	0	1	0	0	1	950	9,08
3 – Zlomky odštěpu	2	244	5	132	1	334	1	155		11	19		1	1			906	8,66
4 – Odpad	2	2560	7	395	7	3616	0	389	5	30	27	5	2	6	14	4	7069	67,54
5 – Nástroje	2	172	15	99	0	291	1	95	2	18	14	5	9	5	2		730	6,97
6 – Opotřebení		53		71		132		44	2	5	7						314	3,00
7 – Jádra	0	159	1	60	0	91	0	33	2	2	2	0	2	0	0	2	354	3,38
8 – Techn. prostředky		24	4	1		1		1									31	0,30
$\Sigma$	8	3493	72	915	10	4882	9	812	14	88	95	10	15	12	16	15	10466	100
%	0,08	33,37	0,69	8,74	0,10	46,65	0,09	7,76	0,13	0,84	0,91	0,10	0,14	0,11	0,15	0,14	100,0	

Tab. 18. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Přehled zastoupení nepoužité (a) a použité (b) debitáže ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1N a 2B.  
 Tab. 18. Kůlna Cave, layer 11. Relationships between blanks (a), modified blanks (b) and raw material. For abbreviations, see Appendices 1N and 2B.

Tab. 18a

Odštěp / Blank	Surovina / Raw material															$\Sigma$	%	
	Vp	Qr	Dr	Qm	Nč	Sp	Sd	R?	Bs	Ol	Kl	Kř+Zh	Pc	Sg	Ra	?		
sk	1	116	7	82		160	2	32	1	4	7		1				413	4,63
lk		1		1	1	2											5	0,06
bj		29		19		61		11			1						121	1,36
bk	1	82	1	46	1	189		43	2	18	18					1	402	4,50
h1		2		3				2									7	0,08
h2						1		1									2	0,02
<b>Odštěp / Blank</b>	<b>2</b>	<b>230</b>	<b>8</b>	<b>151</b>	<b>2</b>	<b>413</b>	<b>2</b>	<b>89</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>950</b>	<b>10,64</b>
<b>ZO</b>	<b>2</b>	<b>244</b>	<b>5</b>	<b>132</b>	<b>1</b>	<b>334</b>	<b>1</b>	<b>155</b>		<b>11</b>	<b>19</b>		<b>1</b>	<b>1</b>			<b>906</b>	<b>10,15</b>
zb		1															1	0,01
ro														1			1	0,01
sp		509		135	6	2128		304	3	22	24	3	2	5	14		3155	35,35
od	2	2050	7	260	1	1487		85	2	8	3	2					4 3911	43,82
x						1											1	0,01
<b>Odpad / Waste</b>	<b>2</b>	<b>2560</b>	<b>7</b>	<b>395</b>	<b>7</b>	<b>3616</b>	<b>0</b>	<b>389</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>7069</b>	<b>79,20</b>
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>6</b>	<b>3034</b>	<b>20</b>	<b>678</b>	<b>10</b>	<b>4363</b>	<b>3</b>	<b>633</b>	<b>8</b>	<b>63</b>	<b>72</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>8925</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	<b>0,07</b>	<b>33,99</b>	<b>0,22</b>	<b>7,60</b>	<b>0,11</b>	<b>48,89</b>	<b>0,03</b>	<b>7,09</b>	<b>0,09</b>	<b>0,71</b>	<b>0,81</b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,08</b>	<b>0,16</b>	<b>0,06</b>	<b>100</b>	

Tab. 18b

Polotovar / Blank	Surovina / Raw material															$\Sigma$	%	
	Vp	Qr	Dr	Qm		Sp	Sd	R?	Bs	Ol	Kl	Kř+Zh	Pc	Sg	Ra	?		
1b	1	26	12	5		9	0	8	0	1	1	0	0	0	0	0	63	6,03
sk	0	31	1	51		66	1	29	2	1	9	1	0	1	0	0	193	18,49
bj	0	9	0	17		23	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	54	5,17
bk	0	24	0	20		66	0	28	1	5	2	1	5	1	0	1	154	14,75
h1						1											1	0,10
zo	1	73	1	43		136	0	37	1	10	3	1	1	2	0	0	309	29,60
bf													1				1	0,10
zj	0	1	0	2		5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0,96
sp	0	1	0	3		8	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	16	1,53
od	0	44	0	16		75	0	9	0	2	1	0	0	0	1	0	148	14,18
neurčeno	0	15	1	9		36	0	21	0	2	3	1	4	0	1	0	93	8,91
ot		2															2	0,19
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>2</b>	<b>226</b>	<b>15</b>	<b>166</b>	<b>0</b>	<b>425</b>	<b>1</b>	<b>139</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1044</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	<b>0,19</b>	<b>21,65</b>	<b>1,44</b>	<b>15,90</b>	<b>0,00</b>	<b>40,71</b>	<b>0,10</b>	<b>13,31</b>	<b>0,38</b>	<b>2,20</b>	<b>2,01</b>	<b>0,48</b>	<b>0,96</b>	<b>0,38</b>	<b>0,19</b>	<b>0,10</b>	<b>100</b>	

Tab. 19. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Přehled zastoupení jader (podle stadia výrobního procesu) ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1A a 1N.

Tab. 19. Kůlna Cave, layer 11. Relationship between core exploitation phase and raw materials. For abbreviations, see Appendices 1A and 1N.

Etapa expl. jádra	Surovina / Raw material														$\Sigma$	%	
	Vp	Qr	Dr	Qm	Sp	Sd	R?	Bs	Ol	Kl	Kř+Zh	Pc	Sg	Ra	?		
2n		9		4		3		3	1							20	5,65
2o		3		8												11	3,11
3l		31		30		12		6	1							80	22,60
5d		69		6		49		11		2	2		2			1	142 40,11
5e		47	1	12		27		13								1	101 28,53
$\Sigma$	0	159	1	60	0	91	0	33	2	2	2	0	2	0	0	2	354 100
%	0,00	44,92	0,28	16,95	0,00	25,71	0,00	9,32	0,56	0,56	0,56	0,00	0,56	0,00	0,00	0,56	100

Tab. 20. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Vztah suroviny k ploše kůry u debitáže a k charakteru kůry. 1 – hladký „glacigenní“ povrch, 2 – mrazový povrch, 3 – surovina se stopami transportu ve vodě (hladký, zaoblený povrch), 4 – přirozený povrch (surovina ze zdroje *in situ*). Další zkratky viz přílohy 1N a 2F.

Tab. 20. Relationship between raw material and percentage of dorsal cortex and character of cortex. ChC – character of cortex; 1 – glacial smooth surface, 2 – frost surface, 3 – water transport (cortex wear characteristic of water transport [smooth, rounded surface]), 4 – natural cortex (raw material from *in situ* source). For other abbreviations, see Appendices 1N and 2F.

Surovina / Raw material	% kůry / % cortex							$\Sigma$	Charakter kůry (ChC)				
	0	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	
Vp	1					1	5	7				1	
Qr	36	37	22	46	63	153	522	879	78	4	149	65	
Dr	2	4	2	2	3	1	29	43			18		
Qm	28	24	21	39	60	84	221	477	24	2	172	34	
Nč					1	1	7	9		1		3	
Sp	20	29	38	65	126	350	648	1276	88	24	66	133	
Sd		1		1			2	4	1		1		
R?	3	4	17	18	35	80	408	565	16	1	21	63	
Bs			1		1	3	2	7	1			3	
Ol				2	4	23	53	82	2		2	2	
Kl			2		2	10	23	53	90	7		11	
Kř+Zh	1				1	1	6	9				1	
Pc				1			11	2	14			3	
Sg				1		1		9	11	1			
Ra								15	15				
?							2	4	6				
$\Sigma$	91	101	103	175	305	733	1986	3494					
%	2,60	2,89	2,95	5,01	8,73	20,98	56,84	100					
$\Sigma$ Plocha kůry 0–5								1508					
%	6,03	6,70	6,83	11,60	20,23	48,61	100						

Tab. 21. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Vztah rozměrové skupiny k ploše kůry u debitáže. Zkratky viz přílohy 2F a 2I.  
 Tab. 21. Kůlna Cave, layer 11. Metric group and percentage of dorsal cortex correlation. For abbreviations, see Appendices 2F and 2I.

Rozm. skupina / Metric group	% kůry / % cortex						$\Sigma$	%
	0	1	2	3	4	5		
B	46	62	68	116	222	587	1101	74,09
C	33	26	26	51	57	104	297	19,99
D	2	5	7	5	7	6	32	2,15
E		3	1		1		5	0,34
H		1					1	0,07
$\Sigma$	81	97	102	172	287	697	1486	100
%	5,45	6,53	6,86	11,57	19,31	46,90	100	

Tab. 22. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Vztah suroviny k rozměrovým skupinám jader. Zkratky viz přílohy 2I a 1N.  
 Tab. 22. Kůlna Cave, layer 11. Relationship between raw material and metric group of cores. For abbreviations, see Appendices 2I and 1N.

Surovina / Raw material	Rozměrová třída / Metric group							
	a	b	c	d	e	f	g	h
Qr		76	81	12	8	3		1
Dr			1				1	1
Vp								
Qm	1	14	27	13	6	1		
Nč								
Sp		53	16	4	2			
Sd		3			1			
R?	1	11	10	4	3			
Bs			1	1				
Ol		1	1					
Kl		2						
Kř+Zh								
Pc		2						
Sg								
Ra								
?		1	1					
$\Sigma$	2	163	138	34	20	5	1	2

Tab. 23. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Vztah suroviny k rozměrovým skupinám debitáže (v rozměrových skupinách debitáže není zahrnuto 6 522 ks šupin a odpadu). Zkratky viz přílohy 2I a 1N.

Tab. 23. Relationship between raw material and metric group of blanks (small chips and fragments not counted). For abbreviations, see Appendices 2I and 1N.

Surovina / Raw material	Rozměrová třída / Metric group							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Qr	56	593	164	16	4			
Dr	1	11	12	5	4	2	1	2
Vp	2		3	1				
Qm	24	272	129	22	1	1		
Nč	6	2	1					
Sp	249	849	122	8				
Sd	1	3						
R?	268	224	51	9				
Bs		4	3					
Ol	29	44	6	1				
Kl	35	47	7	1				
Kř+Zh	4	4	1					
Pc	3	7	3					
Sg	6	3	1					
Ra	14	1						
?	1	3	1					
Σ	699	2067	504	63	9	3	1	2

Tab. 24. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Vztah suroviny a typu jádra podle stadií výrobního procesu. Zkratky viz přílohy 1B a 1N.

Tab. 24. Kůlna Cave, layer 11. Raw material and core type comparison with reference to core reduction phases. For abbreviations, see Appendices 1B and 1N.

Preparace / Preparation	Typ jádra / Core type							
	D	H	S	X				
Surovina / Raw material								
Bs					1			
Qr		4			8			
R?					3			
Qm	2	1	3		6			
Sp					3			
Σ	2	5	3		21			
%	6,45	16,13	9,68		67,74			
Těžba / Exploitation	Typ jádra / Core type							
Surovina / Raw material	A	D	H	I	N	P	S	X
Bs					1			
Qr	7	1	11	2	2		5	3
R?	3		2					1
Qm	7		10	2		1	7	3
Sp	1	1	4		2		4	
Σ	18	2	27	4	5	1	16	7
%	22,50	2,50	33,75	5,00	6,25	1,25	20,00	8,75
Zbytky jader / Rest of cores	Typ jádra / Core type							
Surovina / Raw material	A	D	H	M	S	X		
Qr	2		4		3	39		
R?			1	2		10		
Qm			1			11		
Sp	2	1	1			23		
Σ	4	1	7	2	3	83		
%	4	1	7	2	3	83		

Tab. 25. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Orientace negativů u jader s paralelní těžbou ve skupině zbytků a zlomků jader. Zkratky viz přílohy 1A a 1C.

Tab. 25. Kůlna Cave, layer 11. Scar pattern on the work surface of prismatic cores. N. O. – scar pattern. For abbreviations, see Appendices 1A and 1C.

Stadium výr. / Exp. phase	Orientace negativů / N. O.				$\Sigma$	%
	b	u	x	z		
Zbytek jádra (Vd)	1	11	2	2	16	47,059
Těžené jádro (III)	1	12		5	18	52,941
$\Sigma$	2	23	2	7	34	100
%	5,88	67,65	5,88	20,59	100	

Tab. 26. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Orientace negativů u různých typů jader. Zkratky viz přílohy 1B a 1C.

Tab. 26. Kůlna Cave, layer 11. Orientation of core negatives (N. O.). For abbreviations, see Appendices 1B and 1C.

Typ jádra / Core type	Orientace negativů / N. O.							$\Sigma$	%
	b	c	d	k	u	v	z		
A	2				24		7	33	18,03
D		5		1			1	7	3,83
F		1		1	1			3	1,64
H		78	2	5		3	3	91	49,73
I		1				4		5	2,73
M								0	0,00
N	1			1		5	1	8	4,37
P				1			1	2	1,09
S		30	1	2		1		34	18,58
$\Sigma$	3	115	3	11	25	13	13	183	100
%	1,64	62,84	1,64	6,01	13,66	7,10	7,10	100	

Tab. 27. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Vztah polotovarů a orientace negativů na dorzální ploše. Zkratky viz přílohy 2B a 2D.

Tab. 27. Kůlna Cave, layer 11. Comparison of blanks with dorsal scar pattern. For abbreviations, see Appendices 2B and 2D.

Odštěp / Blank	Orientace negativů / Negatifs orientations													$\Sigma$	%	
	a	b	c	h1	h2	h3	h5	i	k	s1	s2	u	v	z	x	
sk	1	2	27	1	1		1	1	39	9		10	122	24	368	606 44,82
lk													3		2	5 0,37
bj		2	7	3	4	1	3		11	8		2	50	21	63	175 12,94
bk		9	58	2	2	1			33	11	1	7	224	6	202	556 41,12
h1					5	1	2									8 0,59
h2					2											2 0,15
$\Sigma$	1	13	92	8	12	3	6	1	83	28	1	19	399	51	635	1352 100
%	0,07	0,96	6,80	0,59	0,89	0,22	0,44	0,07	6,14	2,07	0,07	1,41	29,51	3,77	46,97	100

Tab. 28. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Vztah polotovarů, úhlu odbití a „osostí“ předmětů. O. O. – orientace osy. Zkratky viz příloha 2B.  
 Tab. 28. Kůlna Cave, layer 11. Correlations of blanks, platform angle and axis of orientation (A. O.). For abbreviations, see Appendix 2B.

Předmět	Úhel odbití / Platform angle								$\Sigma$	O. O. / A. O.		$\Sigma$	O. O. / A. O.		%
	80	90	100	110	120	130	140	150		a	n		% a	% n	
sk	9	84	120	117	70	17	3	1	421	121	373	494	24,494	75,506	100
lk			1	2	1				4	2	3	5	40	60	100
bj	4	28	39	45	21	5	1		143	30	133	163	18,405	81,595	100
bk	6	91	131	137	58	21	1	1	446	105	381	486	21,605	78,395	100
h1			1	3	1				5	3	3	6	50	50	100
h2			2						2	1	1	2	50	50	100
$\Sigma$	19	203	294	304	151	43	5	2	1021	262	894	1156			
%	1,86	19,88	28,80	29,77	14,79	4,21	0,49	0,20	100	22,664	77,336	100			

Tab. 29. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Patka ve vztahu k úhlu odbití a použitému otloukači (OT). T – tvrdý, M – měkký, N – neurčeno. Zkratky viz příloha 2L.

Tab. 29. Kůlna Cave, layer 11. Relations between platform type, blanks and hammer (OT). T – hard, M – soft, N – uncertain. For abbreviations, see Appendix 2L.

Patka / Striking platform	Odštěpy / Blanks						$\Sigma$	%	OT		
	sk	lk	bj	bk	h1	h2			T	M	N
A	5		1	6			12	1,04	A	11	
C	32		4	15			51	4,41	C	34	2
D	36	0	18	54	1	0	109	9,43	D	90	3
F	27	0	13	46	0	0	86	7,44	F	64	5
Lg	112	1	22	53	0	0	188	16,26	Lg	149	4
Ln	21	0	5	19	0	0	45	3,89	Ln	29	1
Lp	211	3	87	262	4	2	569	49,22	Lp	12	12
P	44	0	15	37	0	0	96	8,30	P	6	
							$\Sigma$	395		27	182
							%	65,4		4,5	30,1

Tab. 30. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použité surovině. Zkratky viz přílohy 1N a 3.

Tab. 30. Kůlna Cave, layer 11. Relationship between tool type and raw materials. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; Ss – side scraper, SsC – side scraper combination. For abbreviations, see Appendix 1N.

Typ / Type	Surovina / Raw material														$\Sigma$	%	%	
	Vp	Qr	Dr	Qm	Sp	Sd	R?	Ol	Bs	Kl	Kř	Pc	Sg	Ra	?			
Drasadlo prosté (10–11)	1	21	1	12	38		14	1		2		1	1			92	12,60	8,81
Drasadlo dvojitě (12–17)		1		1	3		1					1				7	0,96	0,67
Drasadlo (18–21)				2	6		2			1	1					12	1,64	1,15
Drasadlo přičné (22–24)		2		5	3		2			2						14	1,92	1,34
Drasadlo ventrální (25)		1		2	2							1				6	0,82	0,57
Drasadlo 27				1	4		1			1		1				8	1,10	0,77
Bifaciální drasadlo (28)					1		1	1					1			4	0,55	0,38
Střídavé drasadlo (29)		3		3	2		1	1								10	1,37	0,96
Drasadlo v komb. (9–29+42–43)		4		5	13		3					1	2			28	3,84	2,68
Komb. drasadel (SsC)		0		0	3					1						4	0,55	0,38
Drasalo-rydlo (Ss+32–33)		0		0	2		1									3	0,41	0,29
Škrabadla (30–31)		4		1	1		2	2			1					11	1,51	1,05
Rydlá (32–33)		1		1	5					1						8	1,10	0,77
Vrták (34–35)		4		0	2		2	1								9	1,23	0,86
Škrabadlo-vrub (30–31+42)					1											1	0,14	0,10
Rydlo-vrták (32–33+34–35)						1										1	0,14	0,10
Rydlo-vrub (32–33+42)					1											1	0,14	0,10
Přičná retuš (40–41)		1		1	2		1			3						8	1,10	0,77
Přičná retuš (40–41+42–43)					2											2	0,27	0,19
Vruby-zoubky (42–43)	1	76	7	41	89	1	36	8	1	1	1					262	35,89	25,10
Typ 42–43+místní retuš (62c)						3		2								5	0,68	0,48
Hrot archaický (51)		1		1	9		2			1			1			15	2,05	1,44
Sekáč (59–61)		8	7	2	0								0			17	2,33	1,63
Bifaciální nástroje (63)				1	0		2	0	0	0	0	4	0			7	0,96	0,67
Zlomky nástrojů (62d)		45		18	100		22	4	1	1	2			2		195	26,71	18,68
$\Sigma$	2	172	15	99	291	1	95	18	2	14	5	9	5	2	0	730	100	69,92
%	0,27	23,56	2,05	13,56	39,86	0,14	13,01	2,47	0,27	1,92	0,68	1,23	0,68	0,27	0,00	100		
Opotřebení (62c)		53		71	132		44	5	2	7						314		30,08
$\Sigma$	2	225	15	170	423	1	139	23	4	21	5	9	5	2	0	1044		100
%	0,19	21,55	1,44	16,28	40,52	0,10	13,31	2,20	0,38	2,01	0,48	0,86	0,48	0,19	0,00	100		

Tab. 31. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použitým polotovarům. Zkratky viz příloha 2B.

Tab. 31. Relationship between tool type and blank. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; SsC – side scraper combination, OthC – other combination. For abbreviations, see Appendix 2B.

Typ / Type	Polotovar / Blank															$\Sigma$	%	%	
	1b	sk	lk	bj	bk	h1	h2	bf	zo	zj	zb	sp	od	ro	ot	x			
Drasadla (9–29)	11	38	0	18	19	1	0	0	44	4	0	0	17	0	0	6	158	21,64	15,13
Komb. drasadadel (SsC)	3	5	0	1	9	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	2	25	3,42	2,39
Kombinace ostatní (OthC)	0	6	0	4	6	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	1	21	2,88	2,01
Škrabadla (30–31)	2	1	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	1	11	1,51	1,05
Rydla (32–33)	1	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	8	1,10	0,77
Vrtáky (34–35)	0				1				2	1			5			9	1,23	0,86	
Příčné retuše (40–41)	0	2			2				3			1				8	1,10	0,77	
Vruby (42)	10	32	0	5	16	0	0	0	42	1	0	2	35	0	1	7	151	20,68	14,46
Zoubky (43)	6	21	0	5	18	0	0	1	32	2	0	0	17	0	0	3	105	14,38	10,06
Hrotý archaické (51)	2	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	15	2,05	1,44
Sekáče (59–61)	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	2,33	1,63
Bifaciální nástroje (63)																7	7	0,96	0,67
Zlomky nástrojů (62d)	1	5		2	5				90			3	35			54	195	26,71	18,68
$\Sigma$	53	112	0	35	82	1	0	1	225	8	0	6	116	0	1	90	730	100	69,92
%	7,26	15,34	0,00	4,79	11,23	0,14	0,00	0,14	30,82	1,10	0,00	0,82	15,89	0,00	0,14	12,329	100		
Opotřebení (62c)	10	81		19	72				84	2		10	32		1	3	314		30,08
$\Sigma$	63	193	0	54	154	1	0	1	309	10	0	16	148	0	2	93	1044		100
%	6,03	18,49	0,00	5,17	14,75	0,10	0,00	0,10	29,60	0,96	0,00	1,53	14,18	0,00	0,19	8,91	100		

Tab. 32. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k ploše kůry na polotovarech.

Tab. 32. Kůlna Cave, layer 11. Relationship between tool type and percentage of dorsal cortex. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3.

Typ / Type	% kůry / % cortex							$\Sigma$	%	%
	0	1	2	3	4	5	6			
Drasadla (9–29)	4	7	7	15	24	28	70	155	29,03	18,30
Škrabadla (30–31)	1	3	0	0	0	3	4	11	2,06	1,30
Rydla (32–33)	0	1	0	0	0	2	5	8	1,50	0,94
Vrtáky (34–35)						2	7	9	1,69	1,06
Přičné retuše (40–41)	1		1		1	2	3	8	1,50	0,94
Vruby, zoubky (42–43)	10	6	8	20	27	51	140	262	49,06	30,93
Kombinace (Combination)	2	0	2	2	3	23	10	42	7,87	4,96
Hroty archaické (51)	0	0	0	0	0	4	11	15	2,81	1,77
Sekáče (59–61)	0	3	0	0	0	0	14	17	3,18	2,01
Bifaciální nástroje (63)	0	0	0	0	0	5	2	7	1,31	0,83
$\Sigma$	18	20	18	37	55	120	266	534	100	63,05
%	3,37	3,75	3,37	6,93	10,30	22,47	49,81	100		
Opotřebení (62c)	12	17	14	20	32	85	133	313		36,954
$\Sigma$	30	37	32	57	87	205	399	847		100
%	3,54	4,37	3,78	6,73	10,27	24,20	47,11	100		

Tab. 33. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Nástrojové třídy ve vztahu k rozměrovým skupinám. Zkratky viz příloha 2I.

Tab. 33. Kůlna Cave, layer 11. Relationship between tool type and percentage of dorsal cortex and metric group. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3. For abbreviations, see Appendix 2I.

Typ / Type	Rozměrová skupina / Metric group								$\Sigma$	%	%
	A	B	C	D	E	F	G	H			
Drasadla (9–29)	0	65	75	14	0	0	1	0	155	21,74	15,14
Kombinace (Combination)	0	30	16	0	0	0	0	0	46	6,45	4,49
Škrabadla (30–31)	1	8	2	0	0	0	0	0	11	1,54	1,07
Rydla (32–33)	1	6	1						8	1,12	0,78
Vrtáky (34–35)		7	1	1					9	1,26	0,88
Přičné retuše (40–41)	1	7							8	1,12	0,78
Vruby (42)	5	107	33	5					150	21,04	14,65
Zoubky (43)	2	67	32	3	1				105	14,73	10,25
Hroty archaické (51)	1	7	6	1					15	2,10	1,46
Sekáče (59–61)	2	3	6	1	3	1			16	2,24	1,56
Zlomky nástrojů (62d)	48	123	12						183	25,67	17,87
Bifaciální nástroje (63)	0	3	4						7	0,98	0,68
$\Sigma$	61	433	188	25	4	1	1	0	713	100	69,63
%	8,56	60,73	26,37	3,51	0,56	0,14	0,14	0,00	100		
Opotřebení (62c)	24	220	65	2					311		30,37
$\Sigma$	85	653	253	27	4	1	1	0	1024		100
%	8,30	63,77	24,71	2,64	0,39	0,10	0,10	0,00	100		

Tab. 34. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Využití surovin na nástroje.

Tab. 34. Kůlna Cave, layer 11. Support economy and raw material correlation. SnU – support unmodified.

	Surovina / Raw material															$\Sigma$	
	Vp	Qr	Dr	Qm	Nč	Sp	Sd	R?	Bs	O1	Kl	Kř +Zh	Pc	Sg	Ra	?	
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	8	3260	35	844	10	4788	4	772	12	86	93	10	14	11	16	6	9969
Polotovary nepoužité (SnU)	6	3034	20	678	10	4363	3	633	8	63	72	5	4	7	14	5	8925
Nástroje / Tools	2	226	15	166	0	425	1	139	4	23	21	5	10	4	2	1	1044
% využití polotovarů (% EoS)	25	6,933	42,857	19,668	0	8,876	25	18,005	33,333	26,744	22,581	50	71,429	36,364	12,5	16,667	10,472

Tab. 35. Jeskyně Kůlna, vr. 11. Vztah vzdálenosti suroviny a jejího využití na nástroje.

Tab. 35. Kůlna Cave, layer 11. Relationship between support economy and distance to raw materials. SnU – support unmodified.

Vzdálenost v km / Raw material distance (km)												
	0–5	6–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100	
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	4157	5564	98			103					14	27
Polotovary nepoužité (SnU)	3748	4999	71			77					4	21
Nástroje / Tools	409	565	27			26					10	6
% využití polotovarů (% EoS)	94,458	51,882	60,078			121,429					71,429	10,472

Tab. 36. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Přehled hlavních skupin kamenné industrie ve vztahu k surovinám. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 36. Kůlna Cave, layer 7c. Comparison of main groups of lithics and raw materials. 1 – tests, 2 – unmodified blanks, 3 – blank fragments, 4 – waste, 5 – tools, 6 – modified blanks, 7 – cores, 8 – ground tools. For abbreviations, see Appendix 1N.

Skup. artefaktů / Artf. group	Surovina / Raw material												$\Sigma$	%
	Qr	Dr	Qm	Sp	R?	O1	Bs	Kl	Kř	Sg	Ra	?		
1 – Nepoužité odštěpy	2			18	1	2				1			24	18,605
2 – Zlomky odštěpů	2		1	6		1							10	7,752
3 – Odpad	2	5	1	9	1	2					1		21	16,279
4 – Nástroje	1			30	3	1		5		1			41	31,783
5 – Opotřebení				13	2				1				16	12,403
6 – Jádra				7	1	4	1					1	14	10,853
7 – Techn. prostředky		2										1	3	2,326
$\Sigma$	7	7	2	83	8	11	1	5	1	2	1	3	129	100
%	5,43	5,43	1,55	64,34	6,20	8,53	0,78	3,88	0,78	1,55	0,78	2,33	100	

Tab. 37. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Přehled zastoupení nepoužité (a) a použité (b) debitáže ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1N a 2B.  
 Tab. 37. Kůlna Cave, layer 7c. Relationships between blanks (a), modified blanks (b) and raw material. For abbreviations, see Appendices 1N and 2B.

Tab. 37a

	Surovina / Raw material											$\Sigma$	%	
	Qr	Dr	Qm	Sp	R?	Bs	Ol	Kl	Kř	Sg	Ra	?		
Odštěp / Blank					8			1					9	15,52
sk					1								1	1,72
lk					2								2	3,45
bj														
bk	2				7	1		1			1		12	20,69
<b>Odštěp / Blank</b>	<b>2</b>				<b>18</b>	<b>1</b>		<b>2</b>			<b>1</b>		<b>24</b>	<b>41,38</b>
<b>zo</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>6</b>				<b>1</b>					<b>10</b>	<b>17,24</b>
sp					3	1		1				1	6	10,34
od	2	5	1	6				1					15	25,86
<b>Odpad / Waste</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>1</b>			<b>2</b>				<b>1</b>	<b>21</b>	<b>36,21</b>
$\Sigma$	6	5	2	33	2	0	5	0	0	1	1	0	55	100
%	10,34	8,62	3,45	56,90	3,45	0,00	8,62	0,00	0,00	1,72	1,72	0,00	100	

Tab. 37b

	Surovina / Raw material											$\Sigma$	%	
	Qr	Dr	Qm	Sp	R?	Bs	Ol	Kl	Kř	Sg	Ra	?		
Polotovar / Blank					3	1							4	7,02
mu					16	1		0	1	0	0		19	33,33
sk	1				1								1	1,75
bj					11	1		0	0	1	1		14	24,56
bk					3								3	5,26
lk					9	2		1	1	0	0		13	22,81
zo										3			3	5,26
x														
$\Sigma$	1	0	0	43	5	0	1	5	1	1	0	0	57	100
%	1,75	0,00	0,00	75,44	8,77	0,00	1,75	8,77	1,75	1,75	0,00	0,00	100	

Tab. 38. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Přehled zastoupení jader (podle stadia výrobního procesu) ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1A a 1N.

Tab. 38. Kůlna Cave, layer 7c. Relationship between core exploitation phase and raw material. For abbreviations, see Appendices 1A and 1N.

	Surovina / Raw material											$\Sigma$	%	
	Qr	Dr	Qm	Sp	R?	Bs	Ol	Kl	Kř	Sg	Ra	?		
Jádra / Cores					1								1	7,14
2o					1								2	14,29
3l					1		1						1	9
5d					5	1		2					2	14,29
5e								2						
$\Sigma$	0	0	0	7	1	1	4	0	0	0	0	1	14	100
%	0,00	0,00	0,00	50,00	7,14	7,14	28,57	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14	100	

Tab. 39. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Vztah suroviny k ploše kůry u debitáže a k charakteru kůry. 1 – přirozený povrch (surovina ze zdroje *in situ*), 2 – surovina se stopami transportu ve vodě (hladký, zaoblený povrch), G – mrazový povrch. Zkratky viz přílohy 1N a 2F.  
 Tab. 39. Kůlna Cave, layer 7c. Relationship between raw material and percentage of dorsal cortex and character of cortex. ChC – character of cortex; 1 – natural cortex (raw material from *in situ* source), 2 – water transport (cortex wear characteristic of water transport [smooth, rounded surface]), 3 – frost surface. For abbreviations, see Appendices 1N and 2F.

Surovina / Raw material	% kůry / % cortex						$\Sigma$	Charakter kůry / ChC			$\Sigma$	Charakter kůry – %			%
	1	2	3	4	5	6		1	2	3		1	2	3	
Qr					3	4	7		3		3	0	100	0	100
Dr						7	7		7		7	0	100	0	100
Qm						2	2		2		2	0	100	0	100
Sp	3	5	8	9	18	31	74	3	20	2	25	12	80	8	100
R?				1	2	4	7	2			2	100	0	0	100
Ol		1			1	4	6								
Kl				1		4	5	1			1	100	0	0	100
Kř					1			1							
Sg						1	1	2							
Ra								1	1						
?								1	1						
$\Sigma$	3	6	8	11	26	59	113								
%	2,65	5,31	7,08	9,73	23,01	52,21	100								
$\Sigma$						54									
%	5,56	11,11	14,81	20,37	48,15	100									

Tab. 40. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Vztah rozměrové skupiny k ploše kůry u debitáže. Zkratky viz přílohy 2F a 2I.

Tab. 40. Kůlna Cave, layer 7c. Relationship between metric group and percentage of dorsal cortex. For abbreviations, see Appendices 2F and 2I.

Rozm. skupina / Metric group	% kůry / % cortex					$\Sigma$	%	
	1	2	3	4	5			
B			1	1	3	13	18	33,33
C		3	3	5	8	12	31	57,41
D			2	2		1	5	9,26
$\Sigma$	3	6	8	11	26	54	100	
%	5,56	11,11	14,81	20,37	48,15	100		

Tab. 41. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Vztah suroviny k rozměrovým skupinám jader a debitáže. RS – rozměrová skupina. Další zkratky viz přílohy 1N a 2I.

Tab. 41. Kůlna Cave, layer 7c. Relationship between raw material and metric group of cores and blanks. MG – metric group. For abbreviations, see Appendices 1N and 2I.

Surovina / Raw material	RS-jádra / MG-core			RS-odštěpy / MG-blanks				
	B	C	D	A	B	C	D	E
Qr						5	1	1
Dr					1	2	3	1
Qm							2	
Sp	1	4	2	2	27	39	6	
R?		1			1	4	2	
Bs		1						
Ol	1	3		1	2	3		
Kl					2	2	1	
Kř					1			
Sg					1	1		
Ra				1				
?								1
$\Sigma$	2	9	2	6	44	53	8	2

Tab. 42. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Vztah výrobního procesu a typů jader v něm zpracovaných. Zkratky viz přílohy 1A a 1B.

Tab. 42. Kůlna Cave, layer 7c. Relationship between core exploitation phase and core type. For abbreviations, see Appendices 1A and 1B.

Etapa výroby / Exploit. phase	Typ jádra / Core type				$\Sigma$	%
	A	H	S	X		
2o			1		1	7,14
3l		2			2	14,29
5d	1	5	1	2	9	64,29
5e		1		1	2	14,29
$\Sigma$	1	8	2	3	14	100

Tab. 43. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Orientace negativů u různých typů jader. Zkratky viz přílohy 1B a 1C.

Tab. 43. Kůlna Cave, layer 7c. Relationship between pattern of core scars and core type. For abbreviations, see Appendices 1B and 1C.

Core	Negativy / Negatifs			$\Sigma$	%
	c	z	x		
A		1		1	7,143
H	6		2	8	57,143
S	1		1	2	14,286
X	1		2	3	21,429
$\Sigma$	8	1	5	14	100
%	57,1	7,1	35,7	100	

Tab. 44. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Vztah odštěpů a rozměrových skupin. Zkratky viz přílohy 2B a 2I.

Tab. 44. Kůlna Cave, layer 7c. Relationship between blanks and metric group. For abbreviations, see Appendices 2B and 2I.

Odštěp / Blank	Rozm. skup. / Metric group				$\Sigma$	%
	B	C	D	E		
bj	2	1			3	3,57
bk	14	11	1		26	30,95
lk	2	1	1		4	4,76
sk	4	21	3		28	33,33
zo	11	11		1	23	27,38
$\Sigma$	33	45	5	1	84	100
%	39,29	53,57	5,95	1,19	100	

Tab. 45. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Vztah polotovarů a orientace negativů na dorzální ploše předmětu. Zkratky viz přílohy 2B a 2D.

Tab. 45. Kůlna Cave, layer 7c. Relationships between blank, dorsal scar pattern and axis of orientation (A. O.). For abbreviations, see Appendices 2B and 2D.

Odštěp / Blank	Orientace negativů / Negatifs orientations							$\Sigma$	%	O. O. / A. O.		$\Sigma$	O. O. / A. O.		%
	c	h2	k	u	v	z	x			a	n		a%	n%	
bj					3			3	4,92			3	3	0	100
bk	9		3	1	9	1	3	26	42,62	9	16	25	36	64	100
lk							4	4	6,56	2	1	3	66,667	33,333	100
sk		1	1	1	7	4	14	28	45,90	3	18	21	14,286	85,714	100
$\Sigma$	9	1	4	2	19	5	21	61	100	14	38	52			
%	14,75	1,64	6,56	3,28	31,15	8,20	34,43	100		26,923	73,077	100			

Tab. 46. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Patka ve vztahu k úhlu odbití a použitému otloukači (OT). T – tvrdý, M – měkký, N – neurčeno. Zkratky viz příloha 2L.

Tab. 46. Kůlna Cave, layer 7c. Relationships between platform type, platform angle and hammer (OT). T – hard, M – soft, N – uncertain. For abbreviations, see Appendix 2L.

Patka / Striking platform	Úhel patky / Platform angle					$\Sigma$	%	OT			
	0	90	100	110	120			T	M	N	
A		1	1	1		3	5,17	A	2	1	
C		2	1			3	5,17	C	3		
F1				1		1	1,72	F	7	4	2
F3			1	1		2	3,45	Lg	3	1	2
F5		4	6	1		11	18,97	Lp	18	3	5
Lg		3	2	1	1	7	12,07	$\Sigma$	33	9	9
Lp		3	9	8	7	27	46,55	%	64,706	17,647	17,647
P	4					4	6,90				
$\Sigma$	4	13	20	13	8	58	100				
%	6,90	22,41	34,48	22,41	13,79	100					

Tab. 47. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použité surovině. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 47. Kůlna Cave, layer 7c. List of tool types in relation to raw materials. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; SsC – side scraper combination, NC – notch combination. For abbreviations, see Appendix 1N.

Typ / Type	Surovina / Raw material							$\Sigma$	%	%
	Qr	Sp	R?	Ol	Kl	Kř	Sg			
Drasadlo prosté (9–11)	0	7	0	0	0	0	0	7	17,07	12,28
Drasadlo dvojitě (12–17)		2						2	4,88	3,51
Drasadlo úhlové (21)		1	1					2	4,88	3,51
Drasadlo příčné (22–24)	1	4	0	0	1	0	0	6	14,63	10,53
Drasadlo ventrální (25)		1						1	2,44	1,75
Drasadlo typ 27 (27)		1						1	2,44	1,75
Drasadlo střídavé (29)		1		1				2	4,88	3,51
Drasadlové kombinace (SsC)	2						1	3	7,32	5,26
Škrabádlo (30–31)					1			1	2,44	1,75
Rydlo (32–33)		1						1	2,44	1,75
Kombinace s vrubem (NC)		2						2	4,88	3,51
Vruby (42)		4						4	9,76	7,02
Zoubky (43)		4	2		1			7	17,07	12,28
Bifaciální nástroje (63)					2			2	4,88	3,51
$\Sigma$	1	30	3	1	5	0	1	41	100	71,93
%	2,44	73,17	7,32	2,44	12,20	0,00	2,44	100		
Opotřebení (62c)		13	2				1		16	
$\Sigma$	1	43	5	1	5	1	1	57		28,07
%	1,754	75,439	8,772	1,754	8,772	1,754	1,754	100		100

Tab. 48. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použitým polotovarům. Zkratky viz přílohy 1N a 2B.

Tab. 48. Kůlna Cave, layer 7c. Relationship between tool type and blanks. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; SsC – side scraper combination, NC – notch combination. For abbreviations, see Appendices 1N and 2B.

Typ	Polotovary / Blanks							$\Sigma$	%	%
	mu	sk	lk	bj	bk	x	zo			
Drasadla (9–29)	2	10	2	0	2	0	5	21	51,22	36,84
Drasadlové kombinace (SsC)	0	0	0	0	3	0	0	3	7,32	5,26
Škrabadla (30–31)						1		1	2,44	1,75
Rydla (32–33)		1						1	2,44	1,75
Kombinace s vrubem (NC)		2						2	4,88	3,51
Vruby (42)				1	1			2	9,76	7,02
Zoubky (43)	1	1			2		3	7	17,07	12,28
Bifaciální nástroje (63)						2		2	4,88	3,51
$\Sigma$	3	14	2	1	8	3	10	41	100	71,93
%	7,32	34,15	4,88	2,44	19,51	7,32	24,39	100		
Opotřebení (62c)	1	5	1		6		3	16		28,07
$\Sigma$	4	19	3	1	14	3	13	57		100
%	7,02	33,33	5,26	1,75	24,56	5,26	22,81	100		

Tab. 49. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k ploše kůry na polotovarech a k rozměrovým skupinám. Zkratky viz přílohy 2F a 2I.

Tab. 49. Kůlna Cave, layer 7c. Relationships between tool type and percentage of dorsal cortex and metric group. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; SsC – side scraper combination, NC – notch combination. For other abbreviations, see Appendices 2F and 2I.

Typ / Type (type number)	Plocha kůry / % cortex						Rozm. skupiny / Metric groups					$\Sigma$
	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D	E	
Drasadla (9–29)	1	2	3	5	3	7	0	5	14	2	0	21
Drasadlové kombinace (SsC)	0	0	0	0	2	1	0	1	2	0	0	3
Škrabadla (30–31)						1		1				1
Rydla (32 / 33)						1			1			1
Kombinace s vrubem (NC)				1	1	2		1	3			4
Vruby (42)	0	0	1	0	1	5	0	5	2	0	0	7
Zoubky (43)	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2
Bifaciální nástroje (63)						2			1	1		2
Opotřebení (62c)	1		2	2	6	5		3	11	2		16
$\Sigma$	2	3	6	8	13	25	0	17	34	6	0	57
%	3,509	5,263	10,526	14,035	22,807	43,860	0	29,825	59,649	10,526	0	100

Tab. 50. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Využití surovin na nástroje.

Tab. 50. Kůlna Cave, layer 7c. Relationship between support economy and raw materials. SnU – support unmodified.

*	Surovina / Raw material											$\Sigma$	
	Qr	Dr	Qm	Sp	R?	Bs	Ol	Kl	Kř	Sg	Ra		
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	8	5	2	119	12	0	7	10	2	3	1	0	169
Polotovary nepoužité (SnU)	7	5	2	76	7	0	6	5	1	2	1	0	112
Nástroje / Tools	1	0	0	43	5	0	1	5	1	1	0	0	57
% využití polotovarů (%) EoS)	12,5	0	0	36,134	41,667	0	14,286	50	50	33,333	0	0	33,728

Tab. 51. Jeskyně Kůlna, vr. 7c. Vztah vzdálenosti suroviny a jejího využití na nástroje.

Tab. 51. Kůlna Cave, layer 7c. Relationship between support economy and distance to raw materials. SnU – support unmodified.

	Vzdálenost zdroje (km) / Raw material distance (km)											
*	0	1–5	6–10	10–20	20–30	30–40	40–50	50–60	60–70	70–80	80–90	90–100
Σ Polotovary / Blanks												
Polotovary nepoužité (SnU)	12	2	83	6			6					3
Nástroje / Tools	1	0	48	1			6					1
% využití polotovarů (% EoS)	12,5	0	77,801	14,286			100					33,333

Tab. 52. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Přehled hlavních skupin kamenné industrie ve vztahu k surovinám. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 52. Kůlna Cave, layer 7a. Comparison of main groups of lithics and raw materials. 1 – tests, 2 – unmodified blanks, 3 – blank fragments, 4 – waste, 5 – tools, 6 – modified blanks, 7 – cores, 8 – ground tools. For abbreviations, see Appendix 1N.

Skup. artefaktů / Artf. group	Surovina / Raw material													Σ	%		
	Vp	Qr	Dr	Qm	Nč	Sp	R?	Bs	Ol	Ss	Kl	Kř+Zh	Mn	Ra	?		
1 – Zkoušky	1	3	7		1	2	1					1	1		1	18	0,68
2 – Odštěpy		52	5	12	11	600	13		3		7		2			705	26,75
3 – Zlomky odštěpů		52	3	14	11	426	9	2	7		1		1			526	19,95
4 – Odpad	2	86	7	9	17	341	13		4		4	3	0	2		488	18,51
5 – Nástroje		17	6	12	21	316	38	1	5	1	1	5			3	426	16,16
6 – Opotřebení	1	10	2	7	5	204	9	1			1				1	241	9,14
7 – Jádra		12		4	4	142	7		2		2	1				174	6,60
8 – Techn. prostředky	1	6	47	2		2										58	2,20
Σ	5	238	77	60	70	2033	90	4	21	1	16	10	4	3	4	2636	100
%	0,19	9,03	2,92	2,28	2,66	77,12	3,41	0,15	0,80	0,04	0,61	0,38	0,15	0,11	0,15	100	

Tab. 53. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Přehled zastoupení nepoužité (a) a použité (b) debitáže ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1N a 2B.  
 Tab. 53. Kůlna Cave, layer 7a. Relationships between blanks (a), modified blanks (b) and raw material. For abbreviations, see Appendices 1N and 2B.

Tab. 53a

Odštěp / Blank	Surovina / Raw material														$\Sigma$	%	
	Vp	Qr	Dr	Qm	Nč	Sp	R?	Bs	Ol	Ss	Kl	Kř+Zh	Mn	Ra	?		
<b>Zkoušky</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>18</b>	1,04
sk		12	5	7	4	217	6				3		2			256	14,74
lk		8		1		62					1					72	4,15
bj		10			3	69										82	4,72
bk		22		4	4	248	7		3		3					291	16,75
h1						1										1	0,06
sh						2										2	0,12
op						1										1	0,06
<b>Odštěpy / Blanks</b>	<b>52</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>600</b>	<b>13</b>		<b>3</b>		<b>7</b>		<b>2</b>			<b>705</b>	40,59	
<b>ZO</b>	<b>52</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>426</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>		<b>1</b>		<b>1</b>			<b>526</b>	30,28	
sp		4		1	6	47	4		1		3	2		2		70	4,03
od	2	82	7	8	11	292	9		2		1	1				415	23,89
ro						1										1	0,06
x						1			1							2	0,12
<b>Odpad / Waste</b>	<b>2</b>	<b>86</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>341</b>	<b>13</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	<b>3</b>		<b>2</b>		<b>488</b>	28,09
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>3</b>	<b>193</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>1369</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1737</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	0,17	11,11	1,27	2,01	2,30	78,81	2,07	0,12	0,81	0,00	0,69	0,23	0,23	0,12	0,06		100

Tab. 53b

Polotovar / Blank	Surovina / Raw material														$\Sigma$	%	
	Vp	Qr	Dr	Qm	Nč	Sp	R?	Bs	Ol	Ss	Kl	Kř	Mn	Ra	?		
1b	1		6	1	3	10	4	0	0	0					2	27	4,05
sk		7		9	10	146	13	2	1	1		1				190	28,49
lk	3			2		43	3									51	7,65
bj	1					43	4				1			1		50	7,50
bk	9		3	1		108	5		2			4			1	133	19,94
ph						1										1	0,15
op						1										1	0,15
sh	1					2				1						4	0,60
bf						1										1	0,15
zo		5		3	5	108	6		2							129	19,34
zj	0	1	1	1		10										13	1,95
ro						1										1	0,15
od	1		1	2		28	3									35	5,25
x				1	2	19	8									30	4,50
ot			1													1	0,15
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>520</b>	<b>47</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>667</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	0,15	4,05	1,20	2,85	3,90	77,96	7,05	0,30	0,75	0,15	0,30	0,75	0,00	0,15	0,45		100

Tab. 54. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Přehled zastoupení jader (podle stadia výrobního procesu) ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1A a 1N.

Tab. 54. Kůlna Cave, layer 7a. Relationships between core exploitation phase and raw material. For abbreviations, see Appendices 1A and 1N.

Etapa expl. jádra Core expl. phase	Surovina / Raw material														$\Sigma$	%	
	Vp	Qr	Dr	Qm	Nč	Sp	R?	Bs	Ol	Ss	Kl	Zh	Mn	Ra	?		
2n		2			1	16										19	10,92
2o						3	1									4	2,30
3l		6		3	1	37	2				1	1				51	29,31
5d		2			1	46	2		1							52	29,89
5e		2		1	1	40	2		1		1					48	27,59
$\Sigma$		12		4	4	142	7		2		2	1				174	100
%	0,00	6,90	0,00	2,30	2,30	81,61	4,02	0,00	1,15	0,00	1,15	0,57	0,00	0,00	0,00	100	

Tab. 55. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Vztah suroviny k ploše kůry u debitáže a k charakteru kůry. 1 – přirozený povrch (surovina ze zdroje *in situ*), 2 – surovina se stopami transportu ve vodě (hladký, zaoblený povrch), 3 – mrazový povrch. Další zkratky viz přílohy 1N a 2F.

Tab. 55. Kůlna Cave, layer 7a. Relationships between raw material and percentage of dorsal cortex and character of cortex. ChC – character of cortex; 1 – natural cortex (raw material from *in situ* source), 2 – water transport (cortex wear characteristic of water transport [smooth, rounded surface]), 3 – frost surface. For other abbreviations, see Appendices 1N and 2F.

Surovina / Raw material	% kůry / % cortex							1	2	3
	0	1	2	3	4	5	6			
?							1	2	Dr	70
Bs		1				1		2	Ch	1
Dr	2	2						67	Kl	7
Ch			1					Kř+Zh	3	
Kl		1		1	3	4	4	Mn	4	
Kř					1	4	3	Nč	32	1
Mn		1			1		2	Ol	1	1
Nč		3	3	5	7	6	40	Qm	4	33
Ol			1			5	13	Qr	3	124
Qm		4	2	4	2	5	24	R?	27	8
Qr		2	3	8	19	39	152	Sp	129	438
R,							1	Ss	1	
R?	1	4	3	7	8	11	41			
Ra							1		1	
Si							4			
Qm			1			2	12			
Sm		1								
Sp	13	54	71	120	204	433	941			
Ss					1					
Vp								4		
Zh								1		
$\Sigma$	16	73	85	145	247	515	1310			
%	1,22	5,57	6,49	11,07	18,85	39,31	100			
$\Sigma$ % kůry (cortex) 0–5							1081			
%	1,48	6,75	7,86	13,41	22,85	47,64	121			

Tab. 56. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Vztah rozměrové skupiny k ploše kůry u debitáže. Zkratky viz přílohy 2F a 2I.  
 Ta. 56. Kůlna Cave, layer 7a. Relationship between metric group and percentage of dorsal cortex. For abbreviations, see Appendices 2F and 2I.

Rozm. skupina / Metric group	% kůry / % cortex						$\Sigma$	%
	0	1	2	3	4	5		
B	3	24	26	48	83	275	459	42,50
C	7	32	40	70	118	196	463	42,87
D	3	11	13	23	32	37	119	11,02
E		5	6	3	11	4	29	2,69
F	3				3	1	7	0,65
G		1		1		1	3	0,28
$\Sigma$	16	73	85	145	247	514	1080	100
%	1,48	6,76	7,87	13,43	22,87	47,59	100	

Tab. 57. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Vztah suroviny k rozměrovým skupinám jáder. Zkratky viz přílohy 1B a 1N.  
 Tab. 57. Kůlna Cave, layer 7a. Relationships between raw materials and metric group. For abbreviations, see Appendices 1B and 1N.

Surovina / Raw material	Rozměrové skupiny / Metric groups							$\Sigma$	%
	B	C	D	E	F	G	H		
Vp						1		1	0,55
Qr		6	3	4				13	7,14
Dr		1		1	1			3	1,65
Qm		1	2		1			4	2,20
Nč	1	2	1					4	2,20
Sp	17	73	47	4		1	1	143	78,57
R?	2	3	3					8	4,40
Ol		1	1					2	1,10
Kl		2						2	1,10
Zh		1						1	0,55
?			1					1	0,55
$\Sigma$	20	90	58	9	2	2	1	182	100
%	10,99	49,45	31,87	4,95	1,10	1,10	0,55	100	

Tab. 58. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Vztah typu jádra a rozměrových skupin. Zkratky viz přílohy 1B a 2I.  
 Tab. 58. Kůlna Cave, layer 7a. Relationship between core type and metric group. For abbreviations, see Appendices 1B and 2I.

Typ jádra / Core type	Rozměrové skupiny / Metric groups							$\Sigma$	%
	B	C	D	E	F	G	H		
A		9	1					10	7,94
E		1						1	0,79
H	10	43	30	1	1			85	67,46
N		1	1					2	1,59
S	2	11	13	2				28	22,22
$\Sigma$	12	65	45	3	1	0	0	126	100
%	9,52	51,59	35,71	2,38	0,79	0,00	0,00	100	

Tab. 59. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Vztah polotovarů a rozměrových skupin. Zkratky viz přílohy 2B a 2I.

Tab. 59. Kůlna Cave, layer 7a. Relationship between blank and metric group. For abbreviations, see Appendices 2B and 2I.

Odštěp / Blank	Rozměrové skupiny / Metric groups							$\Sigma$	%
	A	B	C	D	E	F	G		
sk		159	208	57	15	5	1	445	39,24
lk		29	66	23	3	1	1	123	10,85
bj		45	68	12	6	1		132	11,64
bk	1	243	151	27	2			424	37,39
h1		1						1	0,09
op				1	1			2	0,18
sh		2	1	2	1			6	0,53
bf							1	1	0,09
$\Sigma$	1	479	494	122	28	7	3	1134	100
%	0,09	42,24	43,56	10,76	2,47	0,62	0,26	100	

Tab. 60. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Vztah polotovarů a orientace negativů na dorzální ploše. Zkratky viz přílohy 2B a 2D.

Tab. 60. Kůlna Cave, layer 7a. Blanks and dorsal scar pattern. For abbreviations, see Appendices 2B and 2D.

Odštěp / Blank	Orientace negativů / Negativs orientations															$\Sigma$	%	
	a1	a2	b	c	h1	h2	h3	h4	h5	i	k	r	s1	u	v	z		
sk	2	4	2	25	2	1			1		45	1	3	8	91	34	219	30,08
lk			1	5					2		5		1	7	23	17	61	8,38
bj				9	16	9		1	2		3		1		74	1	116	15,93
bk		2	1	93		1	1			1	45	2	2	5	163	6	322	44,23
h1						1											1	0,14
op															2		2	0,27
ph						1											1	0,14
sh						4									2		6	0,82
$\Sigma$	2	6	4	132	18	17	1	1	5	1	98	3	7	20	355	58	728	100
%	0,27	0,82	0,55	18,13	2,47	2,34	0,14	0,14	0,69	0,14	13,46	0,41	0,96	2,75	48,76	7,97	100	

Tab. 61. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Vztah polotovarů, úhlu odbití a „osostí“ předmětu. Zkratky viz přílohy 2B.

Tab. 61. Relationships between blanks, platform angle and axis of orientation (A. O.). For abbreviations, see Appendix 2B.

Odštěp / Blank	Úhel odbití / Platform angle						$\Sigma$	O. O. / A. O.	$\Sigma$	O. O. / A. O.		% a	% n	%
	90	100	110	120	130	140				a	n			
sk	64	97	113	53	8		335	sk	63	310	373	16,890	83,110	100
lk	23	36	34	8			101	lk	37	78	115	32,174	67,826	100
bj	23	31	41	16		1	112	bj	12	117	129	9,302	90,698	100
bk	73	120	99	40	9		341	bk	82	320	402	20,398	79,602	100
h1					1		1	h1		1	1	0	100	100
ph		1					1	ph		1	1	0	100	100
op		1			1		2	op	1	1	2	50	50	100
sh		2	3				5	sh	5	1	6	83,333	16,667	100
zo	4	24	16	5			49							
$\Sigma$	187	312	306	122	19	1	947							
%	19,75	32,95	32,31	12,88	2,01	0,11	100							

Tab. 62. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Patka ve vztahu k úhlu odbití a použitému otloukači (OT). Zkratky viz příloha 2L. T – tvrdý, M – měkký, N – neurčeno.

Tab. 62. Kůlna Cave, layer 7a. Relationships between platform type, platform angle and hammer (OT). T – hard, M – soft, N – uncertain. For abbreviations, see Appendix 2L.

Patka / Striking platform	Úhel odbití / Platform angle						$\Sigma$	%	OT			$\Sigma$	
	90	100	110	120	130	140			T	M	N		
A	9	28	26	8			71	7,65	A	44	10	10	64
C	10	11	5	2			28	3,02	C	20	0	8	28
D1	15	28	11	4	1		59	6,36	D	45	8	14	67
D2	4	2	2	3			11	1,19	F	43	7	9	59
F1	4	1					5	0,54	Lg	73	6	14	93
F2	4	1	1				6	0,65	Ln	7	2	10	19
F3	2						2	0,22	Lp	418	67	104	589
F5	20	21	7	2			50	5,39	$\Sigma$	650	100	169	919
Lg	28	3	31	9			71	7,65	%	70,729	10,881	18,390	100
Ln		3					3	0,32					
Lp	91	188	223	97	18	1	618	66,59					
n		1		2			3	0,32					
P			1				1	0,11					
$\Sigma$	188	287	308	125	19	1	928	100					
%	20,26	30,93	33,19	13,47	2,05	0,11	100						

Tab. 63. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použité surovině. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 63. Kůlna Cave, layer 7a. Relationship between tool type and raw material. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; SsC – side scraper combination, OthC – other combination. For abbreviations, see Appendix 1N.

Typ / Type	Surovina / Raw material													$\Sigma$	%	%		
	Vp	Qr	Dr	Qm	Nč	Sp	R?	Bs	Ol	Ss	Kl	Kř	Ra	?				
Moustérienský hrot (6–7)						2	1								3	0,70	0,45	
9	2			1		16	1								20	4,69	3,00	
10	1			1	2	15	5				1				25	5,87	3,75	
11					1	8									9	2,11	1,35	
13						1									1	0,23	0,15	
14						1	1								2	0,47	0,30	
15						1									1	0,23	0,15	
21	1					6	1	1							9	2,11	1,35	
22	1				1	1									3	0,70	0,45	
23	1					2									3	0,70	0,45	
24						1									1	0,23	0,15	
25				1		19									20	4,69	3,00	
27					1	4	1								6	1,41	0,90	
28					1	8					1				10	2,35	1,50	
29						4	1								5	1,17	0,75	
<b>Drasadla (9–29)</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>87</b>	<b>10</b>			<b>1</b>		<b>1</b>	<b>1</b>				<b>115</b>	27,00	17,24	
Komb. drasadel (SsC)		1				26	6								33	7,75	4,95	
Škrabadla (30–31)	2				1	9	1								13	3,05	1,95	
Rydla (32–33)					1	4	1					1		1	8	1,88	1,20	
Vrtáky (34–35)					1	6	1								8	1,88	1,20	
Kombinace ostatní (OthC)						10	2		1	1					14	3,29	2,10	
Oškrabovač (39)					1										1	0,23	0,15	
Příčné retuše (40–41)	1					8		1							10	2,35	1,50	
Vruby (42)	6	4	4	65	5						1				85	19,95	12,74	
Zoubky (43)		3	2	44	1			1			1				52	12,21	7,80	
Altern. rydlový zobec (44)	1					1									2	0,47	0,30	
Quinsonský hrot (51b)						1									1	0,23	0,15	
Sekera (55)		1													1	0,23	0,15	
Hoblík (56)					1	1									2	0,47	0,30	
Sekáče (59–61)		5													5	1,17	0,75	
63b				2	3	2									7	1,64	1,05	
63c					3	1									4	0,94	0,60	
63d						1									1	0,23	0,15	
63e			1		9	2	1				1		1	15	3,52	2,25		
<b>Bifaciální nástroje (63)</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>1</b>				<b>1</b>		<b>1</b>	<b>27</b>	<b>6,34</b>	<b>4,05</b>		
Zlomky nástrojů (62d)				1	2	38	3		1						1	46	10,80	6,90
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>316</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>426</b>	<b>100</b>		
<b>%</b>	<b>0,00</b>	<b>3,99</b>	<b>1,41</b>	<b>2,82</b>	<b>4,93</b>	<b>74,18</b>	<b>8,92</b>	<b>0,23</b>	<b>1,17</b>	<b>0,23</b>	<b>0,23</b>	<b>1,17</b>	<b>0,00</b>	<b>0,70</b>	<b>100</b>			
Opotřebení (62c)	1	10	2	7	5	204	9	1				1		1	241		36,13	
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>520</b>	<b>47</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>667</b>		100	
<b>%</b>	<b>0,15</b>	<b>4,05</b>	<b>1,20</b>	<b>2,85</b>	<b>3,90</b>	<b>77,96</b>	<b>7,05</b>	<b>0,30</b>	<b>0,75</b>	<b>0,15</b>	<b>0,30</b>	<b>0,75</b>	<b>0,15</b>	<b>0,45</b>	<b>100</b>			

Tab. 64. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použitým polotovarům. Zkratky viz příloha 2B.

Tab. 64. Kůlna Cave, layer 7a. Relationships between tool type and blank. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; SsC – side scraper combination, OthC – other combination. For abbreviations, see Appendix 2B.

Typ / Type	Polotovary / Blanks															$\Sigma$	%	%	
	1b	sk	lk	bj	bk	h1	ph	op	sh	bf	zo	od	ro	zj	zk	x			
Moustérienský hrot (6–7)	1	2															3	0,70	0,45
Drasadla (9–29)	7	38	7	10	26						20	7		3		5	123	28,87	18,44
Komb. s drasadly (SsC)		10	4	1	5						2	2				1	25	5,87	3,75
Škrabadla (30–31)		2	1	1	3				1		4	1					13	3,05	1,95
Rydla (32–33)		1		2	2						2				1		8	1,88	1,20
Vrtáky (34–35)			1			4					2	1					8	1,88	1,20
Kombinace ostatní (OthC)		7	2	1	1						2			1			14	3,29	2,10
Oškrabovač (39)			1														1	0,23	0,15
Příčná retuše (40–41)			5								5						10	2,35	1,50
Vruby (42)	1	22	10	8	22		1	1	1		13	5		1			85	19,95	12,74
Zoubky (43)	3	15	4	6	14				1		7	1		1			52	12,21	7,80
Altern. rydlový zobec (44)			1									1					2	0,47	0,30
Quinsonský hrot (51b)			1														1	0,23	0,15
Sekera (55)														1			1	0,23	0,15
Hoblík (56)	1											1					2	0,47	0,30
Dvoulící sekáč (61)	4															1	5	1,17	0,75
Bifaciální nástroje (63)	4	4			3					1		1				14	27	6,34	4,05
Zlomky nástrojů (62d)	1	10									20	6	1			8	46	10,80	6,90
$\Sigma$	22	120	28	29	80	0	1	1	3	1	77	26	1	7	1	29	426	100	63,87
%	5,16	28,17	6,57	6,81	18,78	0,00	0,23	0,23	0,70	0,23	18,08	6,10	0,23	1,64	0,23	6,81	100		
Opotřebení (62c)	4	70	23	21	53				1		52	9		6		2	241		36,13
$\Sigma$	26	190	51	50	133	0	1	1	4	1	129	35	1	13	1	31	667		100
%	3,90	28,49	7,65	7,50	19,94	0,00	0,15	0,15	0,60	0,15	19,34	5,25	0,15	1,95	0,15	4,65	100		

Tab. 65. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Nástrojové třídy ve vztahu k rozměrovým skupinám. Zkratky viz příloha 2I.

Tab. 65. Kůlna Cave, layer 7a. Relationships between tool type and metric group. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3. For abbreviations, see Appendix 2I.

Typ / Type	Rozměrové skupiny / Metric group								$\Sigma$	%	%		
	A	B	C	D	E	F	G	H					
Moustérienský hrot (6–7)		1	1	1					3	0,70	0,45		
Drasadla (9–29)	0	10	78	28	2	3	2	0	123	28,87	18,44		
Kombinace (Comb.)	0	3	19	8	4	4	1	0	39	9,15	5,85		
Škrabadla (30–31)		3	8		2				13	3,05	1,95		
Rydla (32–33)		3	5						8	1,88	1,20		
Vrtáky (34–35)		5	3						8	1,88	1,20		
Oškrabovač (39)		1							1	0,23	0,15		
Příčná retuše (40–41)		4	5		1				10	2,35	1,50		
Vruby (42)	0	16	46	19	4	0	0	0	85	19,95	12,74		
Zoubky (43)	0	12	31	7	2				52	12,21	7,80		
Altern. rydlový zobec (44)			1	1					2	0,47	0,30		
Quinsonský hrot (51b)				1					1	0,23	0,15		
Sekera (55)							1		1	0,23	0,15		
Hoblík (56)		1	1						2	0,47	0,30		
Dvoulící sekáč (61)				1					2	2	5	1,17	0,75
Bifaciální nástroje (63)	0	0	14	9	2	1	1		27	6,34	4,05		
Zlomky nástrojů (62d)	1	29	14	1	1				46	10,80	6,90		
$\Sigma$	1	88	226	76	18	9	6	2	426	100	63,87		
%	0,23	20,66	53,05	17,84	4,23	2,11	1,41	0,47	100				
Opotřebení (62c)		76	118	35	10	2			241		36,13		
$\Sigma$	1	164	344	111	28	11	6	2	667		100		
%	0,15	24,59	51,57	16,64	4,20	1,65	0,90	0,30	100				

Tab. 66. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Využití surovin na nástroje.

Tab. 66. Kůlna Cave, layer 7a. Relationships between support economy and raw material. SnU – support unmodified.

	Surovina / Raw material														
	Vp	Qr	Dr	Qm	Nč	Sp	R?	Bs	Ol	Ss	Kl	Kř+Zh	Mn	Ra	?
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	5	408	38	88	98	3170	105	6	32	1	25	12	7	4	2
Polotovary nepoužité (SnU)	3	193	22	35	40	1369	36	2	14	0	12	4	4	2	1
Nástroje / Tools	2	215	16	53	58	1801	69	4	18	1	13	8	3	2	1
% využití polotovarů (%) EoS)	40,00	52,70	42,11	60,23	59,18	56,81	65,71	66,67	56,25	100	52,00	66,67	42,86	50,00	50,00

Tab. 67. Jeskyně Kůlna, vr. 7a. Vztah vzdálenosti suroviny a jejího využití na nástroje.

Tab. 67. Kůlna Cave, layer 7a. Relationship between support economy and distance to raw materials. SnU – support unmodified.

	Vzdálenost zdroje (km) / Raw material distance (km)										
	0–5	6–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	637	3275	39			37					11
Polotov. nepoužité (SnU)	293	1405	16			16					6
Nástroje / Tools	344	1870	23			21					5
% využití polotov. (% EoS)	54,00	57,10	58,97			56,76					45,45

Tab. 68. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Přehled hlavních skupin kamenné industrie ve vztahu k surovinám. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 68. Kůlna Cave, layer 6a. Comparison of main groups of lithics and raw materials. 1 – tests, 2 – unmodified blanks, 3 – blank fragments, 4 – waste, 5 – tools, 6 – modified blanks, 7 – cores, 8 – ground tools. For abbreviations, see Appendix 1N.

Skup. artefaktů / Art. group	Surovina / Raw material											$\Sigma$	%	
	Qr	Dr	Vp	Qm	Nč	Sp	R?	Ol	Bs	Kl	Zh	?		
1 – Zkoušky	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1,61
2 – Odštěpy	1	0	0	2	2	29	2	0	0	1	0	2	39	15,73
3 – Zlomky odštěpů	3			3		17	4						27	10,89
4 – Odpad	12	0	0	3	0	20	6	0	0	0	0	1	42	16,94
5 – Nástroje	2	1	1	3	2	59	5	3	1	0		0	77	31,05
6 – Opotřebení	3			2		24		1			1		31	12,50
7 – Jádra	3	0	0	0	1	16	2	0	0	0	0	0	22	8,87
8 – Techn. prostředky	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2,42
$\Sigma$	26	5	3	13	5	166	20	4	1	1	1	3	248	100
%	10,484	2,016	1,210	5,242	2,016	66,935	8,065	1,613	0,403	0,403	0,403	1,210	100	

Tab. 69. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Přehled zastoupení nepoužité (a) a použité (b) debitáže ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1N a 2B.

Tab. 69. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between blanks (a), modified blanks (b) and raw material. For abbreviations, see Appendices 1N and 2B.

Odštěp / Blank	Surovina / Raw material											$\Sigma$	%	
	Qr	Dr	Vp	Qm	Nč	Sp	R?	Ol	Bs	Kl	Zh	?		
sk	1			2	1	6	1					1	12	11,11
bj						1						1	2	1,85
bk					1	21	1			1			24	22,22
ph						1							1	0,93
zo	3			3		17	4						27	25,00
od	12			3		12	1						28	25,93
sp						8	5					1	14	12,96
$\Sigma$	16	0	0	8	2	66	12	0	0	1	0	3	108	100
%	14,81	0,00	0,00	7,41	1,85	61,11	11,11	0,00	0,00	0,93	0,00	2,78	100	

Tab. 69a

Polotovar / Blank	Surovina / Raw material											$\Sigma$	%	
	Qr	Dr	Vp	Qm	Nč	Sp	R?	Ol	Bs	Kl	Zh	?		
vl		1										1	0,926	
hl							1					1	0,926	
pb			1			1						2	1,852	
sk	1			3		24	1					29	26,852	
bj						9	1					10	9,259	
bk				1		13	2	1				17	15,741	
sh						1						1	0,926	
zo	2			1	1	23		1	1		1	30	27,778	
zb						1						1	0,926	
zj						1		1				2	1,852	
od	2				1	9		1				13	12,037	
x						1						1	0,926	
$\Sigma$	5	1	1	5	2	83	5	4	1	0	1	0	108	100
%	4,63	0,93	0,93	4,63	1,85	76,85	4,63	3,70	0,93	0,00	0,93	0,00	100	

Tab. 69b

Tab. 70. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Přehled zastoupení jader (podle stadia výrobního procesu) ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1B a 1N.

Tab. 70. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between core exploitation phase and raw material. For abbreviations, see Appendices 1B and 1N.

Jádra / Cores	Surovina / Raw material												$\Sigma$	%
	Qr	Dr	Vp	Qm	Nč	Sp	R?	O1	Bs	Kl	Zh	?		
2n	1					2							3	13,636
2o						3							3	13,636
3l	2					7							9	40,909
5d					1	2	2						5	22,727
5e						2							2	9,091
$\Sigma$	3	0	0	0	1	16	2	0	0	0	0	0	22	100
%	13,64	0,00	0,00	0,00	4,55	72,73	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100	

Tab. 71. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Vztah suroviny k ploše kůry u debitáže a k charakteru kůry. 1 – přirozený povrch (surovina ze zdroje *in situ*), 2 – surovina se stopami transportu ve vodě (hladký, zaoblený povrch), 3 – mrazový povrch. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 71. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between raw material and percentage of dorsal cortex and character of cortex. ChC – character of cortex; 1 – natural cortex (raw material from *in situ* source), 2 – water transport (cortex wear characteristic of water transport [smooth, rounded surface]), 3 – frost surface. For abbreviations, see Appendix 1N.

Surovina / Raw material	Plocha kůry / % cortex						Qr	Charak. kůry / ChC		
	1	2	3	4	5	6		1	2	3
Vp							2	1	5	
Qr	1	1	1				11	Dr		4
Dr							4	Qm		9
Qm	3		2	1	1	6	Nč+Ch	2		
Nč			2		1	2	Sp	12	13	
Sp	3	8	13	14	37	60	R?	2	1	
R?			1	1	4	10				
Bs								1		
O1							1	3		
Kl							1			
Zh								1		
?	1						1	1		
$\Sigma$	8	9	19	16	46	101				
%	4,02	4,52	9,55	8,04	23,12	50,75				
$\Sigma$						98				
%	8,16	9,18	19,39	16,33	46,94	100				

Tab. 72. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Vztah rozměrové skupiny k ploše kůry u debitáže. Zkratky viz přílohy 2F a 2I.

Tab. 72. Kůlna Cave, layer 6a. Relationship between metric groups of débitage and percentage of dorsal cortex. For abbreviations, see Appendices 2F and 2I.

Rozm. skupiny / Metric groups	Plocha kůry / % cortex						$\Sigma$	%
	1	2	3	4	5	6		
A							11	11
B	3	2	6	4	28	35	78	39,80
C	2	4	9	9	17	37	78	39,80
D	2	3	3	3			12	23
E	1		1			1	1	2,04
F							1	1
H							1	0,51
$\Sigma$	8	9	19	16	46	98	196	100
%	4,08	4,59	9,69	8,16	23,47	50,00	100	

Tab. 73. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Vztah exploatační fáze jádra a typu jádra.

Tab. 73. Kůlna Cave, layer 6a. Relationship between core exploitation phase and core type. For abbreviations, see Appendices 2A and 2B.

	Typ jádra / Core type				$\Sigma$	%
	A	H	S	X		
2n					3	3
2o	1	1			1	3
3l		6	3			9
5d		5				5
5e					2	2
$\Sigma$	1	12	3	6	22	100
%	4,545	54,545	13,636	27,273	100	

Tab. 74. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Orientace negativů u různých typů jader (a), včetně úpravy úderové plochy (b). Zkratky viz přílohy 1B, 1C a 1F.

Tab. 74. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between core type, core scar pattern (a) and striking platform preparation (b). For abbreviations, see Appendices 1B, 1C and 1F.

Typ jádra / Core type	Orientace negativů (a)			Úprava úderové plochy (b)				
	c	u	x	0	01	1	2	x
A		1					1	
H	12							12
S	3						1	2
X			7	1	1	1	2	1
$\Sigma$	15	1	7	1	1	3	16	1
%	65,22	4,35	30,43	4,35	4,35	13,04	69,57	4,35

Tab. 75. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Vztah suroviny k rozměrovým skupinám jader. Zkratky viz přílohy 1N a 2I.

Tab. 75. Kůlna Cave, layer 6a. Relationship between raw material and core metric group. For abbreviations, see Appendices 1N and 2I.

Surovina / Raw material	Rozměrové skupiny / Metric groups					$\Sigma$	%
	B	C	D	F	H		
Qr			3			3	13,04
Nč	1					1	4,35
Sp		10	5	1	1	17	73,91
R?	2					2	8,70
$\Sigma$	3	10	8	1	1	23	100
%	13,04	43,48	34,78	4,35	4,35	100	

Tab. 76. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Vztah odštěpů a plochy kůry na dorzální ploše. Zkratky viz přílohy 2B a 2F.

Tab. 76. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between blanks and percentage of dorsal cortex. For abbreviations, see Appendices 2B and 2F.

Odštěp / Blank	Plocha kůry / % cortex						$\Sigma$	%
	1	2	3	4	5	6		
bj			1	3	7	1	12	12,50
bk				1	38	2	41	42,71
ph				1			1	1,04
sh						1	1	1,04
sk	7	9	14	10	1		41	42,71
$\Sigma$	7	9	15	15	46	4	96	100
%	7,29	9,38	15,63	15,63	47,92	4,17	100	

Tab. 77. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Vztah polotovarů a orientace negativů na dorzální ploše. Zkratky viz přílohy 2B a 2D.

Tab. 77. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between blanks and dorsal scar pattern. For abbreviations, see Appendices 2B and 2D.

Odštěp / Blank	Orientace negativů / Negatifs orientations									$\Sigma$	%
	b	c	h1	k	s1	u	v	x	z		
sk	3	1		6		2	13	12	4	41	42,71
bj			4				6	2		12	12,50
bk	2	4		4	1		24	5	1	41	42,71
ph							1			1	1,04
sh			1							1	1,04
$\Sigma$	5	5	5	10	1	2	44	19	5	96	100
%	5,21	5,208	5,208	10,417	1,042	2,083	45,833	19,792	5,208	100	

Tab. 78. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Vztah polotovarů, úhlu odbití a „osostí“ předmětů. O. O. – orientace osy předmětu. Zkratky viz příloha 2B.

Tab. 78. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between support, dorsal scar orientation and axis of orientation (A. O.). For abbreviations, see Appendix 2B.

	Úhel odbití / Platform angle					$\Sigma$	O. O. / A. O.		$\Sigma$	O. O. / A. O.		% %
	90	100	110	120	130		a	n		a%	n%	
Odštěp / Blank												
sk	9	13	6	1	2	31	sk	20	18	38	52,632	47,368
bj			4	6		11	bj	4	8	12	33,333	66,667
bk	7	16	5	3	1	32	bk	18	21	39	46,154	53,846
ph			1			1	ph	1		1	100	0
zo	1	2	1			4						
$\Sigma$	17	36	18	4	4	79						
%	21,52	45,57	22,78	5,06	5,06	100						

Tab. 79. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Patka ve vztahu k úhlu odbití a použitému otloukači (OT). Zkratky viz příloha 2L. T – tvrdý, M – měkký, N – neurčeno.

Tab. 79. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between platform type, platform angle and hammer (OT). T – hard, M – soft, N – uncertain. For abbreviations, see Appendix 2L.

	Úhel odbití / Platform angle					$\Sigma$	OT		
	90	100	110	120	130		T	M	N
Patka / Strik. platform									
D1	1	4				5	D	5	1
D2		1				1	F	4	1
F1		2				2	Lg	9	
F3		1				1	Ln	2	2
F5			2			2	Lp	41	6
Lg	6	3				9			
Ln						0			
Lp	10	24	16	4	4	58			
P		1				1			
$\Sigma$	17	36	18	4	4	79			
%	21,52	45,57	22,78	5,06	5,06	100			

Tab. 80. Kůlna vr. 6a. Vztah mezi surovinou a rozměrovou skupinou u debitáže. Zkratky viz přílohy 1N a 2I.

Tab. 80. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between raw material and metric group of blanks. For abbreviations, see Appendices 1N and 2I.

Surovina / Raw material	Rozměrové skupiny / Metric groups							$\Sigma$	%
	A	B	C	D	E	F	H		
Vp		1				1		2	1,02
Qr		2	7	3	1			13	6,63
Dr			2	1			1	4	2,04
Qm		4	5	3	1			13	6,63
Nč	1	2	2					5	2,55
Bs			1					1	0,51
Sp	3	55	57	16	2			133	67,86
R?	6	7	3					16	8,16
Ol		3	1					4	2,04
Kl			1					1	0,51
Zh			1					1	0,51
?	1	2						3	1,53
$\Sigma$	11	78	78	23	4	1	1	196	100
%	5,61	39,80	39,80	11,73	2,04	0,51	0,51	100	

Tab. 81. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použité surovině. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 81. Kůlna Cave, layer 6a. Relationship between tool type and raw material. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; SsC – side scraper combination, UpC – Upper Palaeolithic tool combination. For abbreviations, see Appendix 1N.

Typ / Type	Surovina / Raw material													$\Sigma$	%	%
	Qr	Dr	Vp	Qm	Nč	Sp	R?	Ol	Bs	Kl	Ch	Zh	?			
Drasadlo prosté (9–11)	2		1		1	10								14	18,18	12,96
Drasadlo úhlové (21)						3								3	3,90	2,78
Drasadlo příčné (22–24)							1							1	1,30	0,93
Drasadlo ventrální (25)						2								2	2,60	1,85
Drasadlo se zt. hřbetem (27)						2								2	2,60	1,85
Drasadlo bifaciální (28)				1		2								3	3,90	2,78
Drasadlo střídavé (29)						1								1	1,30	0,93
Kombinace s drasadlem (SsC)				1		7	2							10	12,99	9,26
Škrabadla (30–31)						1	1							2	2,60	1,85
Rydla (32–33)						1		2						3	3,90	2,78
Kombinace s mlad. nástroji (UpC)						2								2	2,60	1,85
Vrtáky (34–35)						2								2	2,60	1,85
Příčné retuše (40–41)					1			1						2	2,60	1,85
Vruby-zoubky (42–43)				1		18		1						20	25,97	18,52
Sekera (55)						1								1	1,30	0,93
Sekáče (59–61)		1												1	1,30	0,93
Bifaciální nástroje (63)						2					1			3	3,90	2,78
Zlomky nástrojů (62d)					1	4								5	6,49	4,63
$\Sigma$	2	1	1	3	2	59	4	3	1	0	1	0	0	77	100	71,30
%	2,60	1,30	1,30	3,90	2,60	76,62	5,19	3,90	1,30	0,00	1,30	0,00	0,00	100		
Opotřebení (62c)	3			2		24		1				1		31		28,70
$\Sigma$	5	1	1	5	2	83	4	4	1	0	1	1	0	108		100
%	4,63	0,93	0,93	4,63	1,85	76,85	3,70	3,70	0,93	0,00	0,93	0,93	0,00	100		

Tab. 82. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Nástrojové třídy ve vztahu k rozměrovým skupinám. Zkratky viz příloha 2I.

Tab. 82. Kůlna Cave, layer 6a. Relationship between tool type and metric group. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3. For abbreviations, see Appendix 2I.

Typ / Type	Rozměrové skupiny / Metric groups						$\Sigma$	%	%
	B	C	D	E	F	H			
Drasadla (9–29)	6	16	5	1	1	0	29	40,28	28,16
Kombinace (Combination)	3	3	4	0	0	0	10	13,89	9,71
Vruby (42)	3	3	2	1			9	12,50	8,74
Zoubky (43)	3	5	1	1			10	13,89	9,71
Škrabadla (30–31)	1	1					2	2,78	1,94
Rydla (32–33)	2	1					3	4,17	2,91
Vrtáky (34–35)		2					2	2,78	1,94
Příčné retuše (40–41)	1	1					2	2,78	1,94
Sekera (55)		1					1	1,39	0,97
Sekáče (59–61)							1	1,39	0,97
Bifaciální nástroje (63)		1	2	0	0	0	3	4,17	2,91
$\Sigma$	19	34	14	3	1	1	72	100	69,90
%	26,39	47,22	19,44	4,17	1,39	1,39	100		
Opotřebení (62c)	8	19	4				31		30,10
$\Sigma$	27	53	18	3	1	1	103		100
%	26,214	51,456	17,476	2,913	0,971	0,971	100		

Tab. 83. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použitým polotovarům. Zkratky viz příloha 2B.

Tab. 83. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between tool type and blank. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; SsC – side scraper combination, UpC – Upper Palaeolithic tool combination. For abbreviations, see Appendix 2B.

Typ / Type	Polotovary / Supports								$\Sigma$	%	%	
	1b	sk	bj	bk	sh	zb	zj	zo	od	x		
Drasadro prosté (9–11)	1	3		1			1	4	4		14	19,44
Drasadro úhlové (21)		1	1	1							3	4,17
Drasadro příčné (22–24)				1							1	1,39
Drasadro ventrální (25)			1					1			2	2,78
Drasadro se zt. hřbetem (27)								1	1		2	2,78
Drasadro bifaciální (28)								1	1	1	3	4,17
Drasadro střídavé (29)								1			1	1,39
<b>Drasadla (9–29)</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>36,11</b>
Drasadlové kombinace (SsC)		3	1	2				3	1		10	13,89
Škrabadla (30–31)			1		1						2	2,78
Rydla (32–33)							1	1	1		3	4,17
Kombinace mladopal. (UpC)		1		1							2	2,78
Vrtáky (34–35)				1				1			2	2,78
Příčná retuše (40–41)				1				1			2	2,78
Vruby, zoubky (42–43)		10	2	4				2	2		20	27,78
Sekera (55)	1										1	1,39
Sekáče (59–61)	1										1	1,39
Bifaciální nástroje (63)	1					1		1			3	4,17
$\Sigma$	5	22	10	13	1	1	3	25	16	2	72	100
%	6,94	30,56	13,89	18,06	1,39	1,39	4,17	34,72	22,22	2,78	100	
Opotřebení (62c)		11	2	7				9	2		31	
$\Sigma$	5	33	12	20	1	1	3	34	18	2	103	
%	4,85	32,04	11,65	19,42	0,97	0,97	2,91	33,01	17,48	1,94	100	

Tab. 84. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k ploše kůry na polotovarech. Zkratky viz příloha 2F.

Tab. 84. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between tool type and percentage of cortex. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; SsC – side scraper combination, UpC – Upper Palaeolithic tool combination. For abbreviations, see Appendix 2F.

Typ / Type	Plocha kůry / % cortex						$\Sigma$	% %	%
	1	2	3	4	5	6			
Drasadla (9–29)	1	1	4	3	5	15	29	40,28	28,16
Kombinace (Combination)	1	0	2	2	2	2	9	12,50	8,74
Škrabadla (30–31)					1	1	2	2,78	1,94
Rydlo (32–33)						3	3	4,17	2,91
Vrták (34–35)					1	1	2	2,78	1,94
Příčné retuše (40–41)				1		1	2	2,78	1,94
Vruby, zoubky (42,43)	2	2	3	2	6	5	20	27,78	19,42
Sekera (55)						1	1	1,39	0,97
Sekáče (59–61)						1	1	1,39	0,97
Bifaciální nástroje (63)			1			2	3	4,17	2,91
$\Sigma$	4	3	10	8	15	32	72	100	69,90
%	5,56	4,17	13,89	11,11	20,83	44,44	100		
Opotřebení (62c)	1	3	4	5	6	12	31		30,10
$\Sigma$	5	6	14	13	21	44	103		100
%	4,85	5,83	13,59	12,62	20,39	42,72	100		

Tab. 85. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Využití surovin na nástroje.

Tab. 85. Kůlna Cave, layer 6a. Relationships between support economy and raw material. SnU – support unmodified.

	Surovina / Raw material												$\Sigma$
	Qr	Dr	Vp	Qm	Nč	Sp	R?	Ol	Bs	Kl	Zh	?	
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	21	1	1	13	4	149	17	4	1	1	1	3	216
Polotov. nepoužité (SnU)	16	0	0	8	2	66	12	0	0	1	0	3	108
Nástroje / Tools	5	1	1	5	2	83	5	4	1	0	1	0	108
% využití polotov. (% EoS)	23,81	100	100	38,46	50,00	55,70	29,41	100	100	0,00	100	0,00	50,00

Tab. 86. Jeskyně Kůlna, vr. 6a. Vztah vzdálenosti suroviny a jejího využití na nástroje.

Tab. 86. Kůlna Cave, layer 6a. Relationship between support economy and distance to raw materials. SnU – support unmodified.

	Vzdálenost zdroje (km) / Raw material distance (km)											
	0–5	6–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100	
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	40	166	5			2						
Polotovary nepoužité (SnU)	26	78	0			1						
Nástroje / Tools	14	88	5			1						
% využití polotovarů (% EoS)	35,00	53,01	0,00			50,00						

Tab. 87. Poměr využití úštěpů (u) a čepelí (c) v micoquienských vrstvách v jeskyních.  
 Tab. 87. Proportion of flake (u) and blade (c) use in the Micoquian layers in caves.

Lokalita / Site	Kůlna, vr. 14		Kůlna, vr. 11		Kůlna, vr. 7c		Kůlna, vr. 7a		Kůlna, vr. 6a		Švédův stůl	Šipka		Četrova díra		
Typ odštěpu / Blank type	c	u	c	u	c	u	c	u	c	u	c	u	c	u		
Odštěpy / Blanks	1	19	11	938	1	23	32	669	3	35			1	15	0	6
% Blanks	5	95	1,159	98,841	4,167	95,833	4,565	95,435	7,895	92,105			6,25	93,75	0	100
Nástroje / Tools	2	18	6	427	1	36	15	404	1	49			9	80	1	19
% nástroje / tools	10	90	1,386	98,614	2,703	97,297	3,580	96,420	2	98			10,112	89,888	5	95
Σ	3	37	17	1365	2	59	47	1073	4	84			10	95	1	25
%	<b>7,317</b>	90,244	<b>1,230</b>	98,770	<b>3,279</b>	96,721	<b>4,196</b>	95,804	<b>4,545</b>	95,455			<b>9,524</b>	90,476	<b>3,846</b>	96,154

Tab. 88. Jeskyně Švédův stůl. Přehled hlavních skupin kamenné industrie ve vztahu k surovinám. Zkratky viz příloha 1N.  
 Tab. 88. Švédův stůl Cave. Comparison of main groups of lithics and raw materials. 1 – tests, 2 – unmodified blanks, 3 – blank fragments, 4 – waste, 5 – tools, 6 – modified blanks, 7 – cores, 8 – ground tools. For abbreviations, see Appendix 1N.

Skup. artefaktů / Artf. group	Surovina / Raw material								Σ	%
	Qr	Qm	Sp	R?	Ol	Dr	Lydit	?		
1 – Zkoušky										0
2 – Odštěpy	1			1		1	1			4
3 – Zlomky odštěpů										0
4 – Odpad				1					1	2
5 – Nástroje	1	1	2	6						10
6 – Opotřebení	1	1		2			1			5
7 – Jádra	1	5								6
8 – Techn. prostředky	3							3		6
Σ	7	7	4	8	1	1	1	4	33	100
%	21,212	21,212	12,121	24,242	3,030	3,030	3,030	12,121		100

Tab. 89. Jeskyně Šipka. Přehled hlavních skupin kamenné industrie ve vztahu k surovinám. Zkratky viz příloha 1N.  
 Tab. 89. Šipka Cave. Comparison of main groups of lithics and raw materials. 1 – tests, 2 – unmodified blanks, 3 – blank fragments, 4 – waste, 5 – tools, 6 – modified blanks, 7 – cores, 8 – ground tools. For abbreviations, see Appendix 1N.

Skup. artefaktů / Artf. group	Surovina / Raw material								Σ	%
	Br	Dr	Qr	Qm	Sg	R?	Ra	?		
2 – Odštěpy	12	2		1		1				16
3 – Zlomky odštěpů	2									2
4 – Odpad	4									4
5 – Nástroje	72	3		2	6	5	1	1	90	61,22
6 – Opotřebení	22	2	2	3		1				30
7 – Jádra	2	1				1		1		5
Σ	114	8	2	6	6	8	1	2	147	100
%	77,551	5,442	1,361	4,082	4,082	5,442	0,680	1,361		100

Tab. 90. Jeskyně Šipka. Přehled zastoupení nepoužité (a) a použité (b) debitáže ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1N a 2B.  
 Tab. 90. Šipka Cave. Relationships between blanks (a), modified blanks (b) and raw material. For abbreviations, see Appendices 1N and 2B.

Tab. 90a

Odštěpy / Débitage	Surovina / Raw material								$\Sigma$	%
	Br	Dr	Qr	Qm	Sg	R?	Ra	?		
sk	5					1			6	27,27
lk	2	1							3	13,64
bj	3	1							4	18,18
bk	2			1					3	13,64
zo	2								2	9,09
od	3								3	13,64
x	1								1	4,55
$\Sigma$	18	2	0	1	0	1			22	100
%	81,82	9,09	0,00	4,55	0,00	4,55	0,00	0,00	100	

Tab. 90b

Polotovar / Support	Surovina / Raw material								$\Sigma$	%
	Br	Dr	Qr	Qm	Sg	R?	Ra	?		
mu	2								2	1,67
sk	23	0	0	3	1	4	1	0	32	26,67
lk	9	1	0	0	0	0	0	0	10	8,33
bj	8	0	1	0	0	0	0	0	9	7,50
bk	26	3	0	2	4	1	0	0	36	30,00
h2	1								1	0,83
sh	1								1	0,83
op					1				1	0,83
zo	21	1	1	0	0	0	0	1	24	20,00
zj	1								1	0,83
od	2								2	1,67
x						1			1	0,83
$\Sigma$	94	5	2	5	6	6	1	1	120	100
%	78,33	4,17	1,67	4,17	5,00	5,00	0,83	0,83	100	

Tab. 91. Jeskyně Šipka. Přehled zastoupení jader (podle stadia výrobního procesu) ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1A a 1N.  
 Tab. 91. Šipka Cave. Relationships between core exploitation phase and raw material. For abbreviations, see Appendices 1A and 1N.

Etapa expl. jádra	Surovina / Raw material								$\Sigma$	%
	Br	Dr	Qr	Qm	Sg	R?	Ra	?		
Core expl. phase										
Těžená jádra (3l)	2								1	3
Zbytky jader (5d)			1				1			2
$\Sigma$	2	1	0	0	0	1	0	1	5	100
%	40	20	0	0	0	20	0	20	100	

Tab. 92. Jeskyně Šipka. Vztah suroviny k ploše kůry u debitáže a k charakteru kůry. 1 – přirozený povrch (surovina ze zdroje *in situ*), 2 – surovina se stopami transportu ve vodě (hladký, zaoblený povrch), 3 – hladký „glacigenní“ povrch. Další zkratky viz přílohy 1N a 2F.

Tab. 92. Šipka Cave. Relationships between raw material and percentage of dorsal cortex and character of cortex. ChC – character of cortex; 1 – natural cortex (raw material from *in situ* source), 2 – water transport (cortex wear characteristic of water transport [smooth, rounded surface]), 3 – glacial smooth surface. For other abbreviations, see Appendices 1N and 2F.

92a	% kůry / % cortex							$\Sigma$	92b	Charak. kůry (ChC)		
	0	1	2	3	4	5	6			1	2	3
Surovina / Raw material												
?								1	1	Br	30	10
Br		4	8	18	10	37	34	111	Dr	2		
Dr				1	1	4	1	7	Qm	1	1	
Qm		1		1	1	3	1	6	R?	2		
Qr					1		1	2	Ra			1
R?	2			1	2	1	1	7	Sg			1
Ra								1	1			
Sg		1					5			6		
$\Sigma$	2	6	8	21	15	50	40	141				
%	1,42	4,26	5,67	14,89	10,64	35,46	28,37	100				
$\Sigma$ plocha 1–5								102				
%	1,961	5,882	7,843	20,588	14,706	49,020	39,216					

Tab. 93. Jeskyně Šipka. Vztah rozměrové skupiny k ploše kůry u debitáže. Zkratky viz přílohy 2F a 2I.

Tab. 93. Šipka Cave. Relationships between metric group and percentage of dorsal cortex. For abbreviations, see Appendices 2F and 2I.

Rozm. skupina / Metric group	% kůry / % cortex						$\Sigma$	%
	0	1	2	3	4	5		
B			2	1	2	9	14	15,22
C	1	4	3	10	7	24	49	53,26
D		2	1	8	6	9	26	28,26
E			1	1			2	2,17
F			1				1	1,09
$\Sigma$	1	6	8	20	15	42	92	100
%	1,09	6,52	8,70	21,74	16,30	45,65		

Tab. 94. Jeskyně Šipka. Vztah suroviny k rozměrovým skupinám (R. S.) a typům jader (T. J.). Zkratky viz přílohy 1B a 1N.

Tab. 94. Šipka Cave. Relationships between raw material, metric group (M. G.) and types of core (C. T.). For abbreviations, see Appendices 1B and 1N.

Surovina / Raw material	R. S. / M. G.			T. J. / C. T.			$\Sigma$	%
	C	D	E	H	I	X		
Br	1	1	1	3			3	60
Sg		1				1	1	20
?		1			1		1	20
$\Sigma$	1	3	1	3	1	1	5	100
%	20	60	20	60	20	20		

Tab. 95. Jeskyně Šipka. Vztah typu jádra a rozměrových skupin (R. S.). Zkratky viz přílohy 1B a 2I.

Tab. 95. Šipka Cave. Relationships between core type and metric group (M. G.). For abbreviations, see Appendices 1B and 2I.

Typ jádra / Core type	R. S. / M. G.			$\Sigma$	%
	C	D	E		
h	1	1	1	3	60
H		1		1	20
I		1		1	20
$\Sigma$	1	3	1	5	
%	20	60	20		

Tab. 96. Jeskyně Šipka. Vztah suroviny a rozměrových skupin (R. S.). Zkratky viz přílohy 1N a 2I.

Tab. 96. Šipka Cave. Relationships between raw material and metric group (M. G.). For abbreviations, see Appendices 1N and 2I.

Surovina / Raw material	R. S. / M. G.					$\Sigma$	%
	B	C	D	E	F		
Br	23	58	27	3	1	112	78,87
Dr	2	3	2			7	4,93
Qm		4	2			6	4,23
Qr	1		1			2	1,41
Sg		3	3			6	4,23
R?	1	4	2			7	4,93
Ra		1				1	0,70
?	1					1	0,70
$\Sigma$	28	73	37	3	1	142	100
%	19,72	51,41	26,06	2,11	0,70	100	

Tab. 97. Jeskyně Šipka. Vztah polotovarů a rozměrových skupin. Zkratky viz přílohy 2B a 2I.

Tab. 97. Šipka Cave. Relationship between support and metric group. For abbreviations, see Appendices 2B and 2I.

Odštěp / Blank	R. S. / M. G.					$\Sigma$	%
	B	C	D	E	F		
sk	3	13	8	1	1	26	35,616
lk	1	7	3			11	15,068
bj	2	7	2			11	15,068
bk	6	10	7			23	31,507
h2		1				1	1,370
sh		1				1	1,370
$\Sigma$	12	39	20	1	1	73	100
%	16,44	53,42	27,40	1,37	1,37	100	

Tab. 98. Jeskyně Šipka. Vztah polotovarů a orientace negativů na dorzální ploše. Zkratky viz přílohy 2B a 2D.  
 Tab. 98. Šipka Cave. Blanks and dorsal scar pattern. For abbreviations, see Appendices 2B and 2D.

Odštěp / Blank	Orientace negativů / Negatifs orientations									$\Sigma$	%
	b	c	h1	h5	k	u	v	z	x		
bj				1			10		2	13	12,26
bk	1	3			5	1	21		8	39	36,79
h2			1							1	0,94
lk		1				2		3	7	13	12,26
op									1	1	0,94
sh	1									1	0,94
sk		2	1		2	2	7	4	20	38	35,85
$\Sigma$	2	6	2	1	7	5	38	7	38	106	100
%	1,89	5,66	1,89	0,94	6,60	4,72	35,85	6,60	35,85	100	

Tab. 99. Jeskyně Šipka. Vztah polotovarů, úhlu odbití a „osostí“ předmětů. O. O. – orientace osy. Zkratky viz příloha 2B.  
 Tab. 99. Šipka Cave. Relationships between blanks, platform angle and axis of orientation (A. O.). For abbreviations, see Appendix 2B.

Odštěp / Blank	Úhel odbití / Platform angle					$\Sigma$	O. O. / A. O.		$\Sigma$	O. O. / A. O.		%
	90	100	110	120	130		a	n		a	n	
sk	3	9	12	7		31	7	26	33	21,212	78,788	100
lk	2	2	5	3		12	4	9	13	30,769	69,231	100
bj	1	3	6	1	2	13		13	13	0	100	100
bk	3	6	11	10	1	31	9	28	37	24,324	75,676	100
h2		1				1		1	1	0	100	100
op			1			1		1	1	0	100	100
sh			1			1	1		1	100	0	100
$\Sigma$	9	21	36	21	3	90	21	78	99	21,212	78,788	100
%	10,00	23,33	40,00	23,33	3,33	100						

Tab. 100. Jeskyně Šipka. Patka ve vztahu k odštěpu a použitému otloukači (OT). Zkratky viz příloha 2L. T – tvrdý, M – měkký, N – neurčeno.

Tab. 100. Šipka Cave. Relationships between platform type, blank and hammer (OT). T – hard, M – soft, N – uncertain. For abbreviations, see Appendix 2L.

Patka / Striking platform	Polotovary / Blanks							$\Sigma$	OT		
	sk	lk	bj	bk	h2	sh	op		T	M	N
A			1	3				4	A	4	
C	1							1	C	1	
D	2	1	1	1				5	D	4	1
F1	3	3	1			1	1	9	F	7	1
Lg	6	3		2				11	Lg	8	2
Ln				1				1	Ln		1
Lp	20	5	10	26	1			62	Lp	48	7
P		1		2				3	$\Sigma$	72	10
											12

Tab. 101. Jeskyně Šipka. Vztah patky a rozměrové skupiny (R. S.). Zkratky viz přílohy 2L a 2I.

Tab. 101. Šipka Cave. Relationships between striking platform and a metric group (M. G.). For abbreviations, see Appendices 2L and 2I.

Patka / Striking platform	R. S. / M. G.					$\Sigma$	%
	B	C	D	E	F		
A	1	2	1			4	3,96
C		1				1	0,99
D		1				1	0,99
D1		2	2			4	3,96
F1		1				1	0,99
F2			1			1	0,99
F3		1				1	0,99
F5	3	4				7	6,93
Lg	2	5	5			12	11,88
Ln		1				1	0,99
Lp	11	30	21	2	1	65	64,36
P	1	2				3	2,97
$\Sigma$	18	50	30	2	1	101	100
%	17,82	49,50	29,70	1,98	0,99	100	

Tab. 102. Jeskyně Šipka. Úhel odbití ve vztahu k patce. Zkratky viz příloha 2L.

Tab. 102. Šipka Cave. Relationships between striking platform and a platform angle. For abbreviations, see Appendix 2L.

Patka / Striking platform	Úhel odbití / Platform angle					$\Sigma$	%
	90	100	110	120	130		
A		3	1			4	4,21
C		1				1	1,05
D	1					1	1,05
D1			4			4	4,21
F1		1				1	1,05
F2			1			1	1,05
F3			1			1	1,05
F5	3	2	2			7	7,37
Lg	2	4	2	4		12	12,63
Ln						0	0,00
Lp	3	13	26	18	3	63	66,32
P							0,00
$\Sigma$	9	24	37	22	3	95	100
%	9,47	25,26	38,95	23,16	3,16	100	

Tab. 103. Jeskyně Šipka. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použité surovině. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 103. Šipka Cave. Relationships between tool type and raw material. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; SsC – combination of side scrapers, Ss+ – combination with side scraper, OthC – other combination. For abbreviations, see Appendix 1N.

Typ / Type	Surovina / Raw material								$\Sigma$	%	%
	Br+Bř	Dr	Qm	Qr	Sg	R?	Ra	?			
Moustérienský hrot (6)	1								1	1,11	0,83
9	2								2	2,22	1,67
10	6								6	6,67	5,00
11	4								4	4,44	3,33
19			1						1	1,11	0,83
21	3								3	3,33	2,50
23	1								1	1,11	0,83
24	1								1	1,11	0,83
25	2								2	2,22	1,67
26	1								1	1,11	0,83
27	1						1		2	2,22	1,67
29	1								1	1,11	0,83
<b>Drasadla (9–29)</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>26,67</b>	<b>20,00</b>
Kombinace drasadel (SsC)	1								1	1,11	0,83
Kombinace s drasadly (Ss+)	8	0	0	0	1	0	0	0	9	10,00	7,50
Skrabadla (30–31)	1	1				1			3	3,33	2,50
Vrtáky (34–35)	1				1				2	2,22	1,67
Kombinace ostatní (OthC)	6	0	0	0	2	1	0	0	9	10,00	7,50
Oškrabovač (39)								1	1	1,11	0,83
Příčné retuše (40–41)	1								1	1,11	0,83
Vruby (42)	13	2	0	0	1	2	0	0	18	20,00	15,00
Zoubky (43)	15	0	1	0	1	0	0	0	17	18,89	14,17
Bifaciální nástroje (63)						1			1	1,11	0,83
Zlomky nástrojů (62d)	3								3	3,33	2,50
$\Sigma$	72	3	2	0	6	5	1	1	90	100	75
%	80,00	3,33	2,22	0,00	6,67	5,56	1,11	1,11	100		
Opotřebení (62c)	22	2	3	2		1			30		25
$\Sigma$	94	5	5	2	6	6	1	1	120		100
%	78,33	4,17	4,17	1,67	5,00	5,00	0,83	0,83	100		

Tab. 104. Jeskyně Šipka. Nástrojové třídy ve vztahu k rozměrovým skupinám (R. S.). Zkratky viz příloha 2I.

Tab. 104. Šipka Cave. Relationships between tool type and metric group (M. G.). For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3. For abbreviations, see Appendix 2I.

Typ / Type	R. S. / M. G.					$\Sigma$	%	%
	B	C	D	E	F			
Moustérienský hrot (6)			1			1	1,11	0,83
Drasadla (9–29+)	2	15	7	0	1	25	27,78	20,83
Kombinace (OthC)	3	9	5	1	0	18	20,00	15,00
Škrabadla (30–31)	1	1	1			3	3,33	2,50
Vrtáky (34–35)	1	1				2	2,22	1,67
Oškrabovač (39)	1					1	1,11	0,83
Příčná retuše (40–41)	1					1	1,11	0,83
Vruby (42)	5	9	3	1	0	18	20,00	15,00
Zoubky (43)	3	12	2	0	0	17	18,89	14,17
Bifaciální nástroje (63)		1				1	1,11	0,83
Zlomky nástrojů (62d)		1	2			3	3,33	2,50
$\Sigma$	17	50	20	2	1	90	100	75,00
%	18,889	55,556	22,222	2,222	1,111	100		
Opotřebení (62c)	7	10	12	1		30		25,00
$\Sigma$	24	60	32	3	1	120		100
%	20	50	26,667	2,50	0,83	100		

Tab. 105. Jeskyně Šipka. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použitým polotovarům. Zkratky viz příloha 2B.

Tab. 105. Šipka Cave. Relationships between tool type and blank. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; OthC – other combination. For abbreviations, see Appendix 2B.

Typ / Type	Polotovar / Blank												$\Sigma$	%	%
	mu	sk	lk	bj	bk	h2	sh	op	zo	zj	od	x			
Moustérienský hrot (6)					1								1	1,11	0,83
Drasadla (9–29+)	1	8	4	2	5	0	0	0	5	0	0	0	25	27,78	20,83
Kombinace (OthC)	0	4	0	2	9	0	1	1	1	0	0	0	18	20,00	15,00
Škrabadla (30–31)		1	1		1								3	3,33	2,50
Vrtáky (34–35)		1			1								2	2,22	1,67
Oškrabovač (39)										1			1	1,11	0,83
Příčná retuše (40–41)					1								1	1,11	0,83
Vruby (42)	0	3	4	2	5	0	0	0	2	1	1	0	18	20,00	15,00
Zoubky (43)	0	5	1	0	5	1	0	0	5	0	0	0	17	18,89	14,17
Bifaciální nástroje (63)													1	1,11	0,83
Zlomky nástrojů (62d)	1									2			3	3,33	2,50
$\Sigma$	2	22	10	7	27	1	1	1	16	1	1	1	90	100	75,00
%	2,22	24,44	11,11	7,78	30,00	1,11	1,11	1,11	17,78	1,11	1,11	1,11	100		
Opotřebení (62c)		10		2	9					8		1	30		25,00
$\Sigma$	2	32	10	9	36	1	1	1	24	1	2	1	120		100
%	1,67	26,67	8,33	7,50	30,00	0,83	0,83	0,83	20,00	0,83	1,67	0,83	100		

Tab. 106. Jeskyně Šipka. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k procentům kůry na dorzální straně polotovarů. Zkratky viz příloha 2F.  
 Tab. 106. Šipka Cave. Relationships between tool type and percentage of dorsal cortex. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3; OthC – other combination. For abbreviations, see Appendix 2F.

Typ / Type	% kůry / % cortex							$\Sigma$	%	%
	0	1	2	3	4	5	6			
Moustérienský hrot (6)						1		1	1,11	0,83
Drasadla (9–29+)	0	0	3	2	5	6	9	25	27,78	20,83
Kombinace (OthC)	1	0	0	3	0	12	2	18	20,00	15,00
Škrabadla (30–31)	1		1			1		3	3,33	2,50
Vrtáky (34–35)		1				1		2	2,22	1,67
Oškrabovač (39)							1	1	1,11	0,83
Příčná retuše (40–41)						1		1	1,11	0,83
Vruby (42)	0	0	1	5	2	7	3	18	20,00	15,00
Zoubky (43)	0	2	0	2	1	6	6	17	18,89	14,17
Bifaciální nástroje (63)							1	1	1,11	0,83
Zlomky nástrojů (62d)							3	3	3,33	2,50
$\Sigma$	2	3	5	12	8	35	25	90	100	75,00
%	2,22	3,33	5,56	13,33	8,89	38,89	27,78	100		
Opotřebení (62c)		3	2	4	3	9	9	30		25,00
$\Sigma$	2	6	7	16	11	44	34	120		100
%	1,67	5,00	5,83	13,33	9,17	36,67	28,33	100		

Tab. 107. Jeskyně Šipka. Využití surovin na nástroje.

Tab. 107. Šipka Cave. Relationships between support economy and raw material. SnU – support unmodified.

	Surovina / Raw material								$\Sigma$
	Br	Dr	Qr	Qm	Sg	R?	Ra	?	
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	112	7	2	6	6	7	1	1	142
Polotovary nepoužité (SnU)	18	2	0	1	0	1			22
Nástroje / Tools	94	5	2	5	6	6	1	1	120
% využití polotovarů (% EoS)	83,93	71,43	100	83,33	100	85,71	100	100	84,51

Tab. 108. Jeskyně Šipka. Vztah vzdálenosti suroviny a jejího využití na nástroje.

Tab. 108. Šipka Cave. Relationship between support economy and distance to raw materials. SnU – support unmodified.

	Vzdálenost (km) / Distance (km)										
	0–5	6–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	133						1				
Polotovary nepoužité (SnU)	21										
Nástroje / Tools	112						1				
% využití polotovarů (% EoS)	84,211						100				

Tab. 109. Jeskyně Čertova díra. Přehled hlavních skupin kamenné industrie ve vztahu k surovinám. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 109. Čertova díra Cave. Comparison of main groups of lithics and raw materials. 1 – tests, 2 – unmodified blanks, 3 – blank fragments, 4 – waste, 5 – tools, 6 – modified blanks, 7 – cores, 8 – ground tools. For abbreviations, see Appendix 1N.

Skup. artefaktů / Artf. group	Surovina / Raw material							$\Sigma$	%
	Br	Sg	Qr	Ch	Pc	Ra	R?		
1 – Zkoušky								0	0,00
2 – Odštěpy	3	1			3			7	19,44
3 – Zlomky odštěpů				1				1	2,78
4 – Odpad							1	1	2,78
5 – Nástroje	7	2	1		1	1	1	13	36,11
6 – Opotřebení	7	1	1		1		2	12	33,33
7 – Jádra					1			1	2,78
8 – Techn. prostředky			1					1	2,78
$\Sigma$	17	4	3	1	6	1	4	36	100
%	47,22	11,11	8,33	2,78	16,67	2,78	11,11	100	

Tab. 110. Jeskyně Čertova díra. Přehled zastoupení nepoužité (a) a použité (b) debitáže ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1N a 2B.

Tab. 110. Čertova díra Cave. Relationships between blanks (a), modified blanks (b) and raw material. For abbreviations, see Appendices 1N and 2B.

Tab. 110a

Odštěpy / Débitage	Surovina / Raw material							$\Sigma$	%
	Br	Sg	Qr	Ch	Pc	Ra	R?		
sk	2				1			3	33,33
bk	1							1	11,11
lk					2			2	22,22
sh		1						1	11,11
<b>Odštěpy / Blanks</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>77,78</b>
<b>ZO</b>				1				1	11,11
<b>Odpad / Waste</b>							1	1	11,11
$\Sigma$	3	1	0	1	3	0	1	9	100
%	33,33	11,11	0,00	11,11	33,33	0,00	11,11	100	

Tab. 110b

Polotovar / Blank	Surovina / Raw material							$\Sigma$	%
	Br	Sg	Qr	Ch	Pc	Ra	R?		
mu								1	1
sk	4	1	0		1	0	1	7	28
bj	1						1	2	8
bk	3	2	2		1	1	0	9	36
lk	2							2	8
zo	2							2	8
od	1							1	4
x	1							1	4
$\Sigma$	14	3	2	0	2	1	3	25	100
%	56	12	8	0	8	4	12	100	

Tab. 111. Jeskyně Čertova díra. Přehled zastoupení jader (podle stadia výrobního procesu) ve vztahu k surovině. Zkratky viz přílohy 1A a 1N.

Tab. 111. Čertova díra Cave. Relationship between core exploitation phase and raw material. For abbreviations, see Appendices 1A and 1N.

Etapa expl. jádra Core expl. phase	Surovina / Raw material							$\Sigma$	%
	Br	Sg	Qr	Ch	Pc	Ra	R?		
3I						1		1	100

Tab. 112. Jeskyně Čertova díra. Vztah suroviny a plochy kůry u debitáže. Zkratky viz přílohy 1N a 2F.

Tab. 112. Čertova díra Cave. Raw material and percentage of dorsal cortex. For abbreviations, see Appendices 1N and 2F.

% kůry / % cortex	Surovina / Raw material						$\Sigma$	%
	Br	Pc	Qr	R?	Ra	Sg		
1			1				1	4
2		3					1	4
3		3	1		1		1	6
4		3	2		1		6	24
5		3	1	1		1	2	8
$\Sigma$		12	5	1	2	1	4	25
%		48	20	4	8	4	16	100

Tab. 113. Jeskyně Čertova díra. Vztah rozměrové skupiny a plochy kůry u debitáže. Zkratky viz přílohy 2F a 2I.

Tab. 113. Čertova díra Cave. Relationships between metric group and percentage of dorsal cortex. For abbreviations, see Appendices 2F and 2I.

R. S. / M. G.	% kůry / % cortex					$\Sigma$	%
	1	2	3	4	5		
B	1					3	4
C		2	2	4	5	13	52
D		1	2	1		4	16
E		1	2	1		4	16
$\Sigma$	1	4	6	6	8	25	100
%	4	16	24	24	32	100	

Tab. 114. Jeskyně Čertova díra. Vztah suroviny a rozměrových skupin (R. S.) u debitáže. Zkratky viz přílohy 1N a 2I.

Tab. 114. Čertova díra Cave. Relationships between raw material and metric group (M. G.). For abbreviations, see Appendices 1N and 2I.

Surovina / Raw material	R. S. / M. G.				$\Sigma$	%
	B	C	D	E		
Br	2	8	4	3	17	48,57
Pc	1	3		1	5	14,29
Qr		3			3	8,57
R?	1	4			5	14,29
Sg	2		2		4	11,43
Ra		1			1	2,86
$\Sigma$	6	19	6	4	35	100
%	17,143	54,286	17,143	11,429	100	

Tab. 115. Jeskyně Čertova díra. Vztah polotovarů a rozměrových skupin. Zkratky viz přílohy 2B a 2I.

Tab. 115. Čertova díra Cave. Blank and metric group correlation. For abbreviations, see Appendices 2B and 2I.

Odštěp / Blank	R. S. / M. G.				$\Sigma$	%
	B	C	D	E		
sk	1	3	3	2	9	40,909
lk		2		2	4	18,182
bk	3	4			7	31,818
bj		2			2	9,09
$\Sigma$	4	11	3	4	22	100
%	18,182	50	13,636	18,182	100	

Tab. 116. Jeskyně Čertova díra. Vztah polotovarů a orientace negativů na dorzální ploše. Zkratky viz přílohy 2B a 2D.

Tab. 116. Čertova díra Cave. Blanks and dorsal scar patterns. For abbreviations, see Appendices 2B and 2D.

Odštěp / Blank	Orientace negativů / Negatifs orientations							$\Sigma$	%
	c	h3	k	u	v	x	z		
bj					2			2	7,41
bk	1		1		6	2		10	37,04
lk			2			1	1	4	14,81
sh		1						1	3,70
sk	2		3	1	1	1	2	10	37,04
$\Sigma$	3	1	4	3	9	4	3	27	100
%	11,11	3,70	14,81	11,11	33,33	14,81	11,11	100	

Tab. 117. Jeskyně Čertova díra. Vztah polotovarů, úhlu odbití a „osostí“ předmětů. O. O. – orientace osy. Zkratky viz příloha 2B.

Tab. 117. Čertova díra Cave. Relationships between blanks, platform angle and axis of orientation (A. O.). For abbreviations, see Appendix 2B.

Odštěp / Blank	Úhel odbití / Platform angle					$\Sigma$	O. O. / A. O.		$\Sigma$	O. O. / A. O.		%
	90	100	110	120	130		a	n		% a	% n	
bj		1	1			2	1	1	2	50	50	100
bk	3	4	1	1	1	10	3	6	9	33,333	66,667	100
lk		1	1		2	4	4		4	100	0	100
sk	2	4	1		1	8	3	7	10	30	70	100
$\Sigma$	5	10	4	1	4	24	11	14	25	44	56	100
%	20,833	41,667	16,667	4,167	16,667	100						

Tab. 118. Jeskyně Čertova díra. Vztah odštěpů, patek a použitého otloukače (OT). T – tvrdý, M – měkký, N – neurčeno. Zkratky viz přílohy 2B a 2L.

Tab. 118. Čertova díra Cave. Relationships between platform type, blanks and hammer (OT). T – hard, M – soft, N – uncertain. For abbreviations, see Appendices 2B and 2L.

Patka / Striking platform	Odštěp / Blank				$\Sigma$	OT		
	bj	bk	lk	sk		T	M	N
A		2			2	A		1
C					1	C		1
D		1			1	D		1
F		2			2	F		1
Lg	2				2	Lg	2	
Lp		5	4	7	16	Lp	10	4
P					1	$\Sigma$	14	6
								3

Tab. 119. Jeskyně Čertova díra. Patka ve vztahu k úhlu odbití. Zkratky viz příloha 2L.

Tab. 119. Čertova díra Cave. Relationships between platform type and platform angle. For abbreviations, see Appendix 2L.

Patka / Striking platform	Úhel odbití / Platform angle					$\Sigma$	%
	90	100	110	120	130		
A	1		1			2	8,33
C	1					1	4,17
D1				1		1	4,17
F5		1			1	2	8,33
Lg		1	1			2	8,33
Lp	3	8	2		3	16	66,67
$\Sigma$	5	10	4	1	4	24	100
%	20,83	41,67	16,67	4,17	16,67	100	

Tab. 120. Jeskyně Čertova díra. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použité surovině. Zkratky viz příloha 1N.

Tab. 120. Čertova díra Cave. Relationships between tool type and raw material. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3. For abbreviations, see Appendix 1N.

Typ / Type	Surovina / Raw material						$\Sigma$	%	%
	Br	Sg	Qr	Pc	Ra	R?			
Moustérienský hrot (6)					1		1	7,69	4
9		1					1	7,69	4
10	1						1	15,38	8
28	1						1	7,69	4
29			1				1	7,69	4
<b>Drasadla (9–29)</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>38,46</b>	<b>20</b>
Rydla (32–33)	1						1	7,69	4
Vruby (42)	2			1			3	23,08	12
Zoubky (43)		1					1	7,69	4
Bifaciální nástroje (63)	1						1	7,69	4
Zlomek nástroje (62d)	1						1	7,69	4
$\Sigma$	7	2	1	1	1	1	13	100	52
%	53,85	15,38	7,69	7,69	7,69	7,69	100		
Opotřebení (62c)	7	1	1	1		2	12		48
$\Sigma$	14	3	2	2	1	3	25		100
%	56	12	8	8	4	12	100		

Tab. 121. Jeskyně Čertova díra. Nástrojové třídy ve vztahu k rozměrovým skupinám. Zkratky viz příloha 2I.

Tab. 121. Čertova díra Cave. Relationships between tool type and metric group. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3. For abbreviations, see Appendix 2I.

Typ / Type	R. S. / M. G.				$\Sigma$	%	%
	B	C	D	E			
Moustérienský hrot (6)		1			1	7,69	4
Drasadla (9–29)		2	2	1	5	38,46	20
Rydla (32–33)		1			1	7,69	4
Vruby + zoubky (42–43)	1	1	1	1	4	30,77	16
Bifaciální nástroje (63)		1			1	7,69	4
Zlomky nástrojů (62d)			1		1	7,69	4
$\Sigma$	1	6	4	2	13	100	52
%	7,69	46,15	30,77	15,38	100		
Opotřebení (62c)	3	9			12	48,00	48
$\Sigma$	4	15	4	2	25		100
%	16	60	16	8	100		

Tab. 122. Jeskyně Čertova díra. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k použitým polotovarům. Zkratky viz příloha 2B.

Tab. 122. Čertova díra Cave. Relationship between tool type and blank. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3. For abbreviations, see Appendix 2B.

Typ / Type	Polotovar / Blank								$\Sigma$	%	%
	sk	lk	bk	bj	mu	zo	od	x			
Moustérienský hrot (6)				1					1	7,69	4
Drasadla (9–29)	2	1	1	0	0	0	0	1	5	38,46	20
Rydla (32–33)								1	1	7,69	4
Vruby + zoubky (42–43)	2		2						4	30,77	16
Bifaciální nástroje (63)				1					1	7,69	4
Zlomky nástrojů (62d)						1			1	7,69	4
$\Sigma$	4	1	4	1	0	1	1	1	13	100	52
%	30,77	7,69	30,77	7,69	0,00	7,69	7,69	7,69	100		
Opotřebení (62c)	3	1	5	1	1	1			12		48
$\Sigma$	7	2	9	2	1	2	1	1	25		100
%	28	8	36	8	4	8	4	4	100		

Tab. 123. Jeskyně Čertova díra. Zastoupení typů nástrojů ve vztahu k procentům kůry na dorzální straně polotovarů. Zkratky viz příloha 2F.

Tab. 123. Čertova díra Cave. Relationships between tool type and percentage of dorsal cortex. For numbers in parentheses (1–63), see Appendix 3. For abbreviations, see Appendix 2F.

Typ / Type	% kůry / % cortex						$\Sigma$	%	%
	1	2	3	4	5	6			
Moustérienský hrot (6)					1		1	7,69	4
Drasadla (9–29)	0	0	2	1	0	2	5	38,46	20
Rydla (32–33)						1	1	7,69	4
Vruby + zoubky (42–43)				2	2		4	30,77	16
Bifaciální nástroje (63)				1			1	7,69	4
Zlomky nástrojů (62d)						1	1	7,69	4
$\Sigma$	0	0	2	4	3	4	13	100	52
%	0,00	0,00	15,38	30,77	23,08	30,77	100		
Opotřebení (62c)	1	2	2		4	3	12		48
$\Sigma$	1	2	4	4	7	7	25		100
%	4	8	16	16	28	28	100		

Tab. 124. Jeskyně Čertova díra. Využití surovin na nástroje.

Tab. 124. Čertova díra Cave. Relationships between support economy and raw material. SnU – support unmodified.

	Surovina / Raw material							$\Sigma$
	Br	Sg	Qr	Ch	Pc	Ra	R?	
$\Sigma$ Polotovary / Blanks	17	4	2	1	5	1	4	34
Polotovary nepoužité (SnU)	3	1	0	1	3	0	1	9
Nástroje / Tools	14	3	2	0	2	1	3	25
% využití polotovarů (% EoS)	82,353	75	100	0	40	100	75	73,529

Tab. 125. Jeskyně Čertova díra. Vztah vzdálenosti suroviny a jejího využití na nástroje.

Tab. 125. Čertova díra Cave. Relationship between support economy and distance to raw materials. SnU – support unmodified.

	Vzdálenost (km) / Distance (km)										
	0–5	6–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Σ Polotovary / Blanks	23		5					1			
Polotovary nepoužité (SnU)	4		3					0			
Nástroje / Tools	19		2					1			
% využití polotovarů (% EoS)	82,609	0	40					100			

Tab. 126. Přehled skupin artefaktů z moravských středopaleolitických lokalit.

Tab. 126. List of artefact groups from Moravian Middle Palaeolithic sites.

Skup. artefaktů / Artf. group	Kůlna, vr. 14		Kůlna, vr. 11		Kůlna, vr. 7c		Kůlna, vr. 7a		Kůlna, vr. 6a		Švédův stůl		Šipka		Čertova díra		
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1 – Zkoušky	21	19,27	112	1,07	0	0	18	0,683	5	2,016			0		0	0	
2 – Nepoužité odštěpy	20	18,35	950	9,08	24	18,60	705	26,735	38	15,323	4	12,121	16	10,884	7	19,444	
3 – Zlomky odštěpů	5	4,59	906	8,66	10	7,75	526	19,947	27	10,887			0	2	1,361	1	2,778
4 – Odpad	19	17,43	7069	67,54	21	16,28	488	18,506	42	16,935	2	6,061	4	2,721	1	2,778	
5 – Nástroje	20	18,35	730	6,97	41	31,78	426	16,155	77	31,048	10	30,303	90	61,224	13	36,111	
6 – Opotřebení	9	8,26	314	3,00	16	12,40	241	9,139	31	12,5	5	15,152	30	20,408	12	33,333	
7 – Jádra	13	11,93	354	3,38	14	10,85	174	6,598	22	8,871	6	18,182	5	3,401	1	2,778	
8 – Retušéry a otloukače	2	1,83	31	0,30	3	2,33	58	2,199	6	2,419	6	18,182		0	1	2,778	
Σ	109	100	10466	100	129	100	2636	99,962	248	100	33	100	147	100	36	100	

Tab. 127. Přehled znaků definujících funkci moravských středopaleolitických lokalit.

Tab. 127. Attributes of Moravian Middle Palaeolithic settlements. 1 – dimensions of cave, 2 – fireplaces, 3 – spatial structure, 4 – animal bones, 5 – bone industry, 6 – quality of raw materials, 7 – presence of imports, 8 – waste from working on stone, 9 – number of side scrapers, 10 – bifacial tools, 11 – cores, 12 – non-utilitarian artefacts.

Znaky osídlení Attributes of settlement	Kůlna, vr. 11		Kůlna, vr. 7a		Kůlna, vr. 7c		Kůlna, vr. 6a		Kůlna, vr. 14		Švédův stůl		Šipka		Čertova díra	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
1 – velikost jeskyně	velká		malá		střední		malá									
2 – ohniště	+		+		+		-		-		++		+++		+++	
3 – struktury	++		+++		+++		+++		+		-		+++		++	
4 – fauna	+++		+++		+++		+++		+		++		+++		+++	
5 – kostěná industrie	+++		+++		+++		+++		-		?		-		-	
6 – surovina-kvalita	+++		+++		+++		+++		+		+		++		++	
7 – importy >50 km	+++		+++		-		-		-		-		-		-	
8 – odpad z výroby ŠI	+++		+++		+		+		-		-		+		+	
9 – drasadla	++		+++		+++		+++		+		+		++		+	
10 – bifaciální formy	++		+++		+++		+++		+		+		+		-	
11 – jádra	+++		+++		++		++		+		+		+		+	
12 – neutilitární projevy	++		+++		+++		+++		-		-		-		-	
	taubachien		micoquien		micoquien		micoquien		moustérien		moustérien		moustérien		moustérien	

	stabilní sídliště	base camp
-	absence	absence
+	slabé zastoupení	lower presence
++	střední zastoupení	middle presence
+++	výrazné zastoupení	upper presence