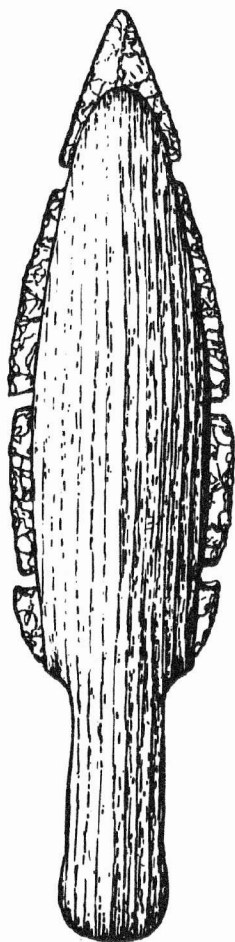


ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY  
V BRNĚ

**PŘEHLED VÝZKUMŮ  
1993-1994**

ISSN 1211-7250



BRNO 1997

381 ch n. 1992  
382

250,-

S 9395458

## **PŘEHLED VÝZKUMŮ 1993-1994**

Vydává: Archeologický ústav AV ČR Brno  
Královopolská 147, 612 00 Brno  
E-mail: ps@isibrno.cz

Odpovědný redaktor: PhDr. Jaroslav Tejral, DrSc

Redakce a příprava pro tisk: Mgr. Patrik Červák, Mgr. Balázs Komoróczy,  
Ing. Petr Škrdla

Na titulním listě: Rekonstrukce skládané dýky z Maref

Tisk: Tiskárna Gloria, Rosice u Brna

Náklad: 400 ks

Publikace neprošla redakční ani jazykovou úpravou

© 1997 by the Authors

All rights reserved

AÚ AV ČR Brno, Královopolská 147, 612 00

## VÝROBA ŠTÍPANÉ INDUSTRIE NA SÍDLIŠTI KULTURY S MORAVSKOU MALOVANOU KERAMIKOU V JEZEŘANECH-MARŠOVICÍCH

Antonín Přichystal a Jiří Svoboda  
MU Brno, AÚ AV ČR Brno

V roce 1976 provádělo Jihomoravské muzeum ve Znojmě záchranný výzkum sz. od obce Jezeřany-Maršovice (okr. Znojmo), na mírně k JV skloněném sprašovém hřbetu. Celkem bylo prozkoumáno 128 objektů, z nichž 116 náleží dvěma stupňům kultury s moravskou malovanou keramikou (MMK, fáze Ic a IIb; Rakovský 1978). Již sama poloha tohoto sídliště při výchozech rohovcových valounů typu Krumlovský les (krumlovská exploatační oblast) podmínila početné zastoupení štípané industrie z lokální suroviny a ovlivnila i její vnitřní strukturu.

Koncepce I. Rakovského se vyznačovala snahou o kolektivní, interdisciplinárně pojaté zpracování výzkumů, které zahrnovalo i analýzu štípané industrie. Touto formou se skutečně podařilo publikovat osídlení mladšího stupně kultury s MMK (12 objektů fáze IIb; Košťurík a kol. 1984), zatímco podstatně rozsáhlejší osídlení staršího stupně MMK se ke zpracování teprve připravovalo v Archeologickém ústavu tehdejší ČSAV.

Shodou okolností narazil též autor v roce 1981 na objekt kultury nálevkovitých pohárů (KNP) v další významné moravské exploatační oblasti, a to při zdrojích rohovců v jurských vápencích na Stránské skále v Brně (Čižmářová - Rakovský 1983). Přirozeně i tato lokalita poskytla nápadně početný soubor štípané industrie.

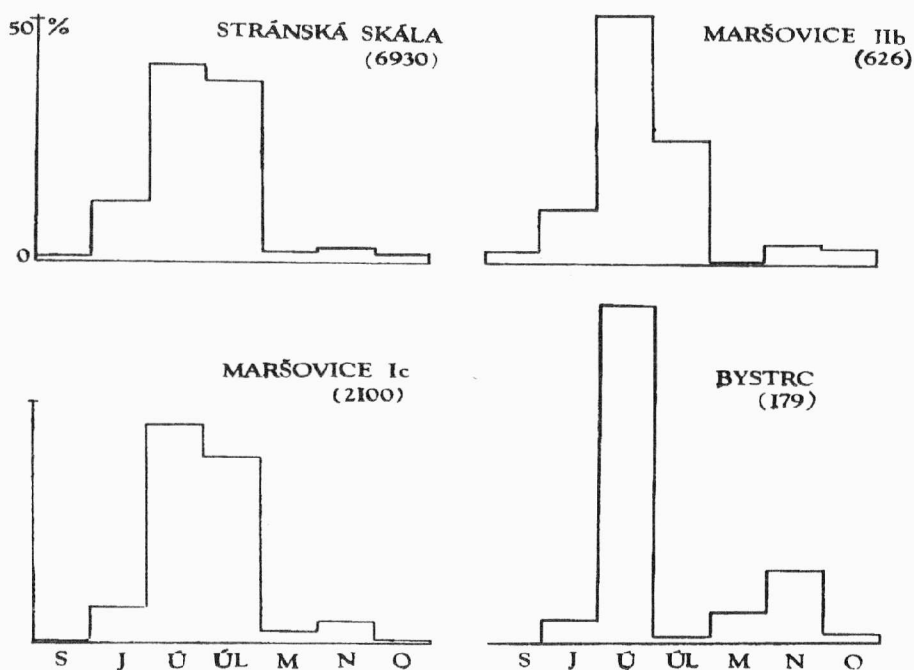
Výzkumy dvou stupňů MMK v Jezeřanech-Maršovicích a KNP na Stránské skále tedy otevřely možnost srovnávat tři velké soubory industrií z rozhraní neolitu a eneolitu, vždy při surovinových výchozech. Byla to rovněž příležitost rozvinout na lépe datovaném neolitickém a eneolitickém materiálu koncepci exploatačních oblastí, původně formulovanou pro počátek mladého paleolitu (Svoboda 1986).

Když v roce 1992 I. Rakovský zemřel, komplexní zveřejnění staršího stupně osídlení MMK z Maršovic přestalo být reálné. V té době se činnost Archeologického ústavu AV ČR při analýze štípané industrie z kapacitních důvodů již zcela přesunula do paleolitu, s těžištěm ve zpracování velkých loveckých sídlišť. Bylo by jistě slibné dále srovnávat bohatý materiál MMK z dílen v exploatačních oblastech s industriemi importovanými na běžná sídliště a sledovat jejich využití i dále, třeba až k artefaktům vybraným jako milodary na pohřebištích. Bylo by dnes možné aplikovat i nové metody, např. skládání industrie a výzkum pracovních stop. V dané chvíli však je účelné především zveřejnit již provedené rozborů a hotové texty, léta čekající na publikaci (Svoboda - Šmíd 1996 a tento příspěvek).

Staršímu stupni MMK by mělo náležet celkem 104 objektů. Podstatná část rohovcové industrie (53%) je však soustředěna v 7 objektech a zbývající část je rozptýlena v 66 sídlištních jamách. Z toho objekt 19 lze považovat za specializovanou dílnu (33.3% jader, jen 2.7% retušovaných nástrojů); naproti tomu výrazně sídlištní charakter má objekt 106 (4.3% jader, 10.2% nástrojů). Ostatní velké objekty reprodukují s většími či menšími variacemi v

zastoupení hlavních skupin celkovou strukturou industrie, takže u nich nelze uvažovat o výraznější specializaci.

Tato celková struktura rámcově odpovídá souborům mladšího stupně MMK (IIb) i KNP ze Stránské skály: podíl prvotně opracované suroviny (0.1%) a jader (7.5%) je sice poněkud nižší než na obou zmíněných lokalitách, zato podíl retušovaných nástrojů (4.6%) je nepatrně vyšší.



Obr. 1. Histogram reprezentující celkovou strukturu některých industrií konce neolitu a počátku eneolitu. S - připravená surovina, J - jádra, Ú - úštěpy a čepele, ÚL - úlomky, M - místně retušované artefakty, N - retušované nástroje, O - ostatní.

Histogram showing general structure of certain Late Neolithic and Early Aeneolithic industries. S - prepared raw material, J - cores, Ú - flakes and blades, ÚL - fragments, M - partially retouched artifacts, N - retouched artifacts, O - others.

Tab. 1. Složení industrie fáze Ic

Objekt	19		36		39		44		53		106		116		Celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Surovina	0	0	0	0	2	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,1
Jádra	25	33,3	19	8,0	24	5,7	7	5,8	0	0	3	4,3	9	7,6	159	7,5
Úštěpy a čepele	28	37,3	130	54,6	166	39,4	42	35,0	35	50,0	44	63,8	69	58,5	955	45,6
Místně ret.atf.	5	6,7	1	0,4	12	2,8	3	2,5	2	2,9	0	0	2	1,7	54	2,6
Nástroje	2	2,7	7	2,9	9	2,1	5	4,2	0	0	7	10,2	1	0,9	96	4,6
Otloukače	0	0	2	0,8	1	0,2	1	0,8	2	2,9	0	0	3	2,5	15	0,7
Úlomky a třísky	15	20,0	79	33,3	208	49,3	62	51,7	31	44,2	15	21,7	34	28,8	816	38,9
Celkem	75	100	238	100	422	100	120	100	70	100	69	100	118	100	2100	100

## 1. Surovina

Naleziště kultury s MMK v Jezeřanech - Maršovicích je významné z toho důvodu, že se zde podařilo zachytit dvě vývojové fáze obou základních stupňů (Ic a IIb MMK - Rakovský 1985), studovat je z hlediska použitých surovin k výrobě štípané industrie a tak vlastně sledovat vývoj surovinové základny v čase. Zjištění z Jezeřan - Maršovic dovolují společně s poznatky z dalších lokalit načrtnout některé obecnější představy o změnách v používaných surovinách. Tyto změny nepochybně odrážejí důležité ekonomické a společenské vlivy, které zasáhly do vývoje kultury s MMK a studium kamenných surovin tak napomáhá tyto vlivy dešifrovat.

Rozhodujícím faktorem, který se projevuje na surovinové základně štípané industrie v Jezeřanech - Maršovicích, je bezprostřední přítomnost místních kvalitních surovin - rohovců typu Krumlovský les. Tyto suroviny hrály zásadní roli v obou studovaných fázích kultury s MMK, určité rozdíly však byly zjištěny. Jestliže u mladší fáze IIb je štípaná industrie na místní suroviny vázána zcela, u starší fáze Ic je to jen zhruba ze 70% a objevují se i suroviny jednoznačně importované (jejich zastoupení v jednotlivých objektech ukazuje tabulka 2).

Především byla zaznamenána přítomnost silicitů z glacienních sedimentů (minimálně 4%), silicitů krakovsko-čensterochovské jury (5%), radiolaritů (2%), ojedinělý výskyt obsidiánu a bavorského plattensilexu. Objevuje se rovněž rohovec blízký polskému čokoládovému silicitu (2%).

Výskyt silicitů z glacienních sedimentů a silicitů krakovsko-čensterochovské jury není překvapením - jejich nízké obsahy jsou obvykle přítomny ve všech větších kolekcích štípané industrie s MMK na jz. Moravě. Zastoupení těchto surovin se zvyšuje směrem na Brněnsko a Vyškovsko, na Olomoucku a Prostějovsku již představují dominující materiály. Obsidián je typickou surovinou pro starší stupeň MMK, podobně bavorský plattensilex byl zjištěn již dříve v Těšeticích - Kyjovicích (MMK Ia).

Pokud jde o přítomnost radiolaritu, je relativně zvýšená oproti jiným kolekcím (v Těšeticích - Kyjovicích během fáze Ia jen 5 artefaktů ze 1629, to je 0,3%). Obecně lze konstatovat, že výskyty radiolaritu jsou na lokalitách s MMK velmi nízké, nižší ve srovnání se sídlišti s lineární keramikou. Např. v blízkých Vedrovicích zjistil Ondruš (1975/6) v jednom z objektů s lineární keramikou 14 kusů radiolaritů ze 139 artefaktů, to je 10%.

Druhý rozdílný znak mezi fázemi Ic a IIb MMK v Jezeřanech - Maršovicích lze pozorovat přímo v rámci skupiny rohovců typu Krumlovský les. U mladší fáze IIb naprosto převládá snadněji dostupná varieta Krumlovský les I (minimálně 80%) nad kvalitnější varietou Krumlovský les II (kolem 14%), což dobře odpovídá přírodním poměrům v mateřských štěrcích třetihorního stáří v blízkém okolí sídliště. Ve starší fázi Ic jsou více zastoupeny kvalitnější rohovce typu Krumlovský les II, což již přírodním poměrům neodpovídá.

Je třeba podtrhnout, že uvedený rys se jako charakteristický objevuje i na dalších lokalitách staršího stupně kultury s MMK na jz. Moravě a na Brněnsku: převaha variety Krumlovský les II nad varietou Krumlovský les I byla zjištěna rovněž v Těšeticích - Kyjovicích (MMK Ia), v Popůvkách "Pod šípem" (MMK Ia), v Brně - Žebětíně (MMK Ib). Stratigrafické zařazení lokalit je podle Kazdové (1984).

Z časového hlediska je s fází Ic z Jezeřan - Maršovic v literatuře srovnáván objekt 141c z Vedrovic, který je rovněž řazen k závěru staršího stupně kultury s MMK. Surovinově je štípaná industrie z tohoto objektu velmi podobná: naprosto převládají rohovce typu Krumlovský les (poměr mezi varietami nebyl bohužel zjišťován), jsou ale rovněž zastoupeny

silicity z glacienních sedimentů a ojedinělý obsidián (Oliva 1984). K fázi Ic je řazeno i sídliště s MMK v Brně - Bystřci (Rakovský 1985). Pokud jde o štípanou industrii, opět pozorujeme převahu variety rohovce typu Krumlovský les II nad varietou KL I, z importovaných materiálů jsou přítomny silicity krakovsko - čenstochovské jury a patrně i silicity z glacienních sedimentů, obsidián nebyl zjištěn.

Uvedená pozorování z jednotlivých lokalit s MMK na jz. Moravě je možné předběžně zobecnit takto: pro starší stupeň kultury s MMK je typickým rysem výskyt obsidiánu, pro fáze Ia a Ib navíc křemičitých zvětralin hadců. Během vývoje kultury s MMK je obsidián nahrazován křišťálem (Vildomec 1928-29, Skutil 1940). Dalším charakteristickým rysem pro starší stupeň je, že v rámci dominující suroviny - rohovců typu Krumlovský les - převládá kvalitnější varieta KL II nad varietou KL I.

Mladší stupeň kultury s MMK byl na jz. Moravy z hlediska surovin studován zatím jen z Jezeřan - Maršovic. Totální vazbou na místní suroviny se fáze IIb podobá výskytu z Brna - Líšně, Breicetlovy ulice, který je rovněž řazen do mladšího stupně kultury s MMK (Čižmářová 1985). Zde pozorujeme úplnou vazbu na blízké rohovce Stránské skály.

Zdá se proto pravděpodobné, že během mladšího stupně kultury s MMK vznikala v blízkosti zdrojů některých surovin centra specializovaná na jejich dobývání ve velkém měřítku. Tento přechod ke kvantitě se projevil v tom, že během fáze IIb již není v Jezeřanech - Maršovicích vybírána z třetihorních štěrků převážně varieta KL II, jak tomu bylo během staršího stupně, ale jsou zpracovávány všechny rohovce zhruba v tom poměru, jak se vyskytují na přírodním nalezišti.

**Tab.2. Zastoupení surovin jiných než rohovce typu Krumlovský les v jednotlivých objektech s MMK, fáze Ic**

Surovina / č. objektu	9	11	19	35	36	39	42	44	46	47	48	49	69	93	108	115	116
radiolarit								1									
silicít krakovsko-čenst. jury					4	2			1		2						
„plattensilex“			1						1								
moravské jurské rohovce		1		1			1					1	1			1	
glacienní silicity			2			2		2(?)							1		1(?)
„čokoládový silicít“					1	2											
neurčeno	2		2		3	4		1		1			1	1			

## 2. Jádra

Soubor připravených jader (40 ks) je tvarově velmi variabilní a lze jej členit do 10 morfologických typů. Již z toho je patrné, že proces přípravy jádra nebyl technologicky ustálen, ale že probíhal v široké škále tvarů a typů. Ve fázi těžby jádra (48 ks) se pracovní postup zaměřuje poněkud výrazněji na těžbu z užší těžební plochy; do této kategorie spadají jádra v bocích zploštělá (11 ks), někdy dokonce s upravenou hřbetní hranou, která plynule přecházejí až do extrémních tvarů kýlovitých jader (9 ks). Těžba z širší těžební plochy je sice také hojně zastoupena, a to především na krychlových jádrech (11 ks), většinou však jde o méně typické artefakty. Nejsou tedy srovnatelné s charakteristickými krychlovými a hranolovými jádry specializovanými na paralelní odbíjení čepelí, které jsou typické pro fázi IIb v Jezeřanech-Maršovicích a pro Stránskou skálu (Košťálek a kol. 1984, obr.10, Svoboda - Šmíd 1996, obr. 13,15,16).

Celkově je patrné, že jádra fáze Ic jsou méně pravidelně těžena (výroba se zdá být méně standardizována) než tomu bylo později. Větší počet jader je ve zlomcích a nezdařených (24 ks), nebo se změnami těžební plochy (10 ks). Nápadná je také skupina mikrojader (19 ks), odpovídajících velikostí některým drobnotvarým čepelkám. Soubor uzavírá poměrně početná a tvarově různorodá skupina reziduí (17 ks).

Stopy odrcení ukazují, že některá jádra byla druhotně používána ve funkci otloukačů.

Tab. 3. Jádra

Jádra	fáze Ic	fáze IIb
Prvotně obitá surovina	3	2
Připravená jádra:		
- ploché	4	4
- hranolové	6	3
- krychlové	7	2
- s bočními hranami	3	7
- s připravenou hranou	3	-
- trojboké	5	-
- polyedrické	2	2
- polokulovité	1	-
- s kolmou přípravou	2	-
- jiné	7	8
Těžená jádra		
- načatá	6	-
- krychlová jednopodstavová	11	8
- hranolová jednopodstavová	1	6
- hranolová dvoupodstavová	1	-
- v bocích zploštělá	11	-
- kýlovitá	9	2
- s kolmou přípravou	1	1
- jiná	8	8
Obnova úderové plochy	2	3
Změna těžební plochy	10	2
Mikrojádra	19	-
Zlomky jader a nezdařená jádra	24	9
Rezidua jader	17	7

### 3. Úštěpy a čepele

Negativy na jádrech ukazují, že cílem výroby bylo sice především získávání čepelí, ale dosud méně výlučně než např. ve fázi IIb nebo na Stránské skále. Vedle čepelových jader existují i jádra na výrobu úštěpů. Přesto lze předpokládat, že většina úštěpů vznikala ve fázi přípravy suroviny a přípravy jádra. Jsou doloženy všechny fáze výroby úštěpů (korové, 64 ks; úštěp s korovým bokem, 78 ks; bez kůry, 286 ks) i speciální typy preparačních úštěpů (82 ks). Cílovým produktem jsou zřejmě úštěpy hrotitých tvarů (11 ks).

Mezi čepelimi výrazně dominují cílové produkty (324 ks), včetně hrotitých tvarů (48 ks), oproti čepelím z počáteční fáze těžby (8 ks) a čepelím preparačním (35 ks). Celkový podíl čepelí v industrii (Ilam - 47.6) odpovídá předpokládané struktuře pracovního procesu, takže je pravděpodobné, že hotové produkty zůstávaly na lokalitě k místnímu použití (srv. k tomu Košťurík a kol. 1984, tab. 16).

Příprava úderových ploch u úštěpů a čepelí je ve fázi Ic stejně vzácným až výjimečným jevem, jako je tomu ve fázi IIb (Košťurík a kol. 1984, tab. 17).

**Tab. 4. Úštěpy ( fáze Ic)**

Úštěpy	neretušované	místně retuš.	retušované
Úštěp korový	64	1	0
Úštěp s korovým bokem	78	2	2
Úštěp bez kůry	286	20	16
Masivní úštěp	2	1	5
Rohový úštěp	33	1	0
Úštěp z hrany jádra	10	0	0
Úštěp z těžební plochy	17	0	0
Úštěp z úderové plochy	20	0	0
Hrotitý úštěp	11	0	1

**Tab. 5. Čepele ( fáze Ic)**

Čepele	neretušované	místně retuš.	retušované
Čepele korové	8	0	0
Čepele s korovým bokem	18	1	2
Čepele bez kůry	324	27	53
Čepele z hrany jádra	30	0	0
Čepele z těžební plochy	5	0	0
Hrotité čepele	48	0	1

#### 4. Nástroje

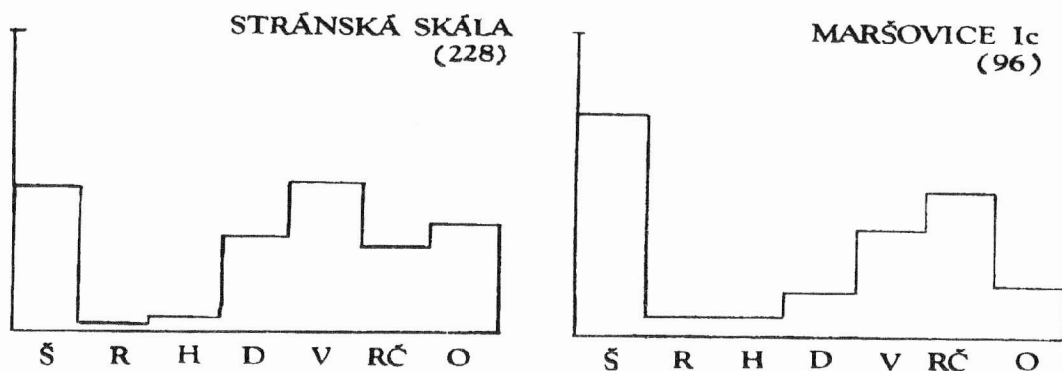
K místnímu retušování a především k vlastní výrobě nástrojů byly přednostně voleny čepele (srv. tab. 3,4). Index čepelí, který v rámci neretušovaných artefaktů činí 45.4, stoupne u místně retušovaných na 52.8 a u nástrojů dokonce na 70.0. Hrubotvaré úlomkové nástroje, které jsou charakteristické pro industrie z exploatačních oblastí, jsou sice přítomny (16 ks), jejich podíl však nepřesahuje 16.7%.

Mezi retušovanými nástroji dominují škrabadla, čepelová i úštěpová, a to poněkud výrazněji (36.5%) než je tomu ve fázi IIb nebo na Stránské skále. Druhou bohatě zastoupenou skupinu tvoří retušované čepele (24.0%), a to zejména vzhledem k četným čepelím srpovým (18 ks). Vedle běžných, jednostranně i oboustranně zkosených tvarů je však nutno sem zařadit i ty srpové čepele, které byly používány bez jakékoliv retuše (4 ks). Škrabadlo a srpová čepel tvoří charakteristickou dvojici typů, která provází řadu objektů fáze Ic. Nápadnější je soustředění 5 srpových čepelí v obj. 44.

Skupina vrubů a jejich kombinací (zoubkovaný nástroj, zobec; 17.7%) je spolu s poněkud vzácnějšími drasadly (7.3%) běžným prvkem dílenských industrií. Zbývají některé vzácnější typy: 4 pilky soustředěné v obj. 15, mikrolitický, strmě obitý vrtáček z obj. 25, 2 protáhlé drobné hroty, které mají typologické obdoby ve fázi IIb i na Stránské skále a větší, ventrálně retušovaný hrot. Velmi vzácná jsou atypická rydla (3.1%).

Industrii doplňuje 12 otloukačů a jejich zlomků, spolu s 3 retušéry.





Obr. 2. Histogram reprezentující typologickou strukturu industrií ze Stránské skály a Maršovic (Ic). Š - škrabadla, R - rydla, H - hroty, D - drasadla, V - vruby a zoubkované nástroje, RČ - retušované čepel, O - ostatní.

Histogram showing typological structure of industries from Stránská skála and Maršovice (Ic). Š - endscrapers, R - burins, H - points, D - sidescrapers, V - notches and denticulates, RČ - retouched blades, O - others.

Tab. 6. Typologický přehled

Typologie	fáze Ic		fáze IIb	
	n	%	n	%
1.Škrabadla	35	36,5	7	25,9
- čepelová	22		4	
- úštěpová	11		3	
- vyčnělé mikroškrabadlo	2		-	
2.Rydla	3	3,1	1	3,7
- lomová	2		-	
- masivní hranové rydlo	1		1	
3.Hroty	3	3,1	1	3,7
- konvergentní hrot	2		1	
- hrot s ventroterm.ret.	1		-	
4.Drasadla	7	7,3	5	18,5
- jednoduchá	5		4	
- dvojité	2		1	
5.Vruby a zoubk.nástroje	17	17,7	9	33,2
- vrub	9		2	
- zoubkovaný nástroj	3		5	
- zobec	5		2	
6.Retušované čepel	23	24,0	2	7,4
- čepel s otupeným bokem	1		-	
- čepel s příčnou retuší	1		-	
- čepel se zkosenou retuší	3		-	
- srpová čepel jednostr.zkos.	9		2	
- srpová oboustr.zkosená	3		-	
- srpová s oblouk.hřbetem	1		-	
- srpová bez retuše	4		-	
- srpová jiná	1		-	
7.Ostatní	8	8,3	2	7,4
- vrtáček	1		2	
- pilka	4		-	
- strmě obitý úlomek	3		-	

## 5. Závěr

Změny, k nimž na lokalitě Maršovice došlo v rámci dvou fází MMK, se projevují nejprve v prostorové struktuře osídlení. Jestliže industrie fáze Ic je nalézána rozptýlena v menších sídlištních jamách, pak industrie fáze IIb se výrazně koncentruje do dvou velkých dílenských objektů.

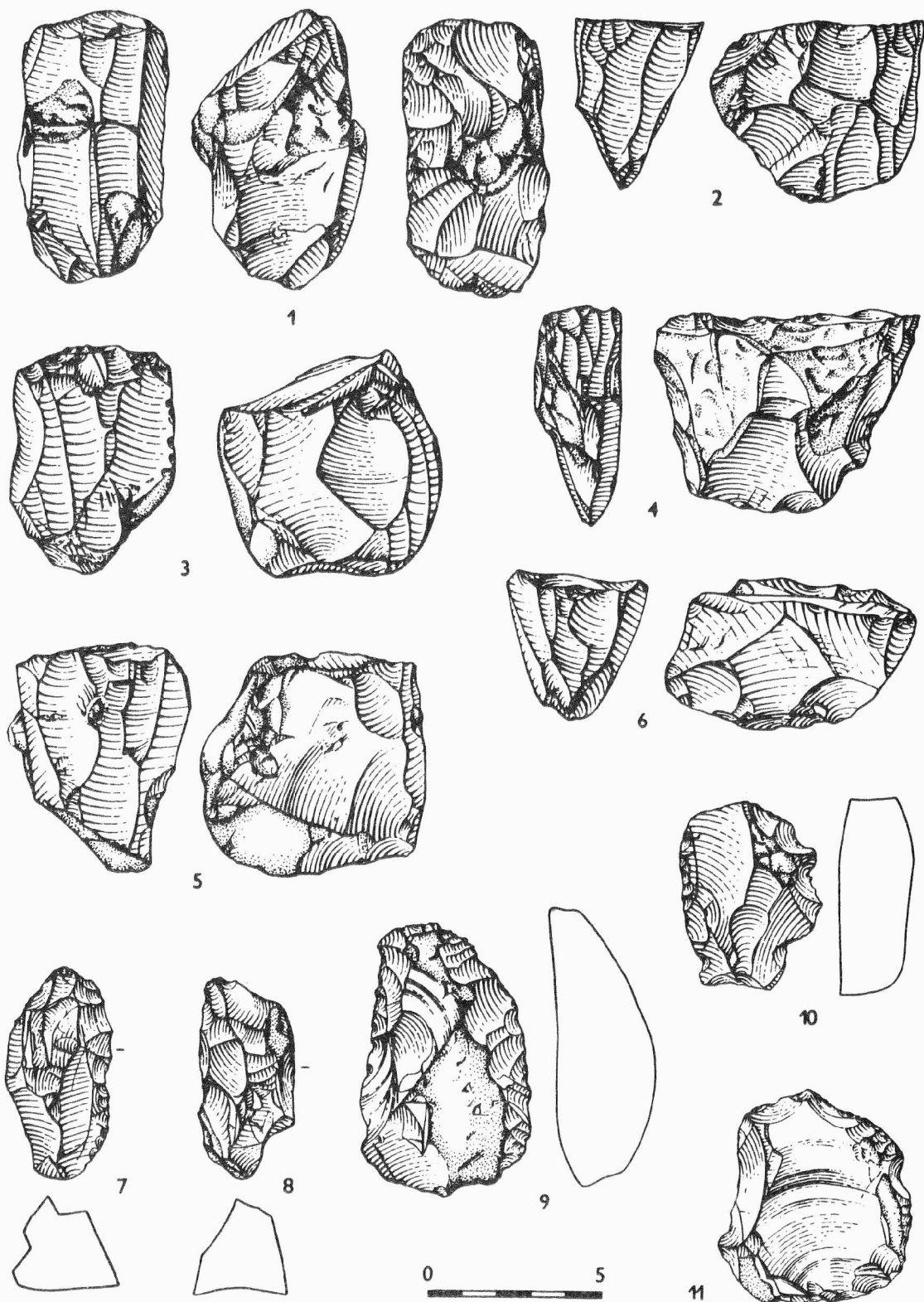
Výroba, tak jak ji odráží morfologie jader, se v objektech fáze Ic zaměřuje na odbíjení čepelí, i když dosud ne tak výhradně, jako je tomu na téže lokalitě ve fázi IIb. Obecněji se aplikovala technika těžby z užší strany jádra, dosahujícího až typických kýlovitých tvarů. Ta byla později, ve fázi IIb, poněkud zatlačena technikou paralelního odbíjení čepelí ze široké strany krychlových a hranolových jader. Je tedy patrné, že v rámci vývoje MMK došlo k určité technologické změně, jejíž platnost není omezena jen na tuto kulturu, ale zasáhla i technologii KNP (Stránská skála).

Vysoký podíl hlavních cílových produktů - čepelí (index čepelí 47.6) i jejich velmi časté retušování (index ret. čepelí 70.0) naznačuje, že dosud nedocházelo k výraznějšímu exportu čepelí mimo lokalitu. Výroba, ač probíhá na úrovni primárních dílen, tedy byla zaměřena spíše na místní spotřebu. V tom tkví další podstatný rozdíl oproti pozdějším obdobím. Snížený podíl čepelí ve fázi IIb (18.8), který je v přímém rozporu s nárůstem jader určených k jejich výrobě, ukazuje, že část hotových produktů se musela exportovat. Výmluvným svědectvím o exportu čepelí na rozhraní neolitu a eneolitu je džbánec obsahující čepel z převážně cizích surovin (typ Krumlovský les), který byl nalezen v dílnách stránskoskalské exploatační oblasti.

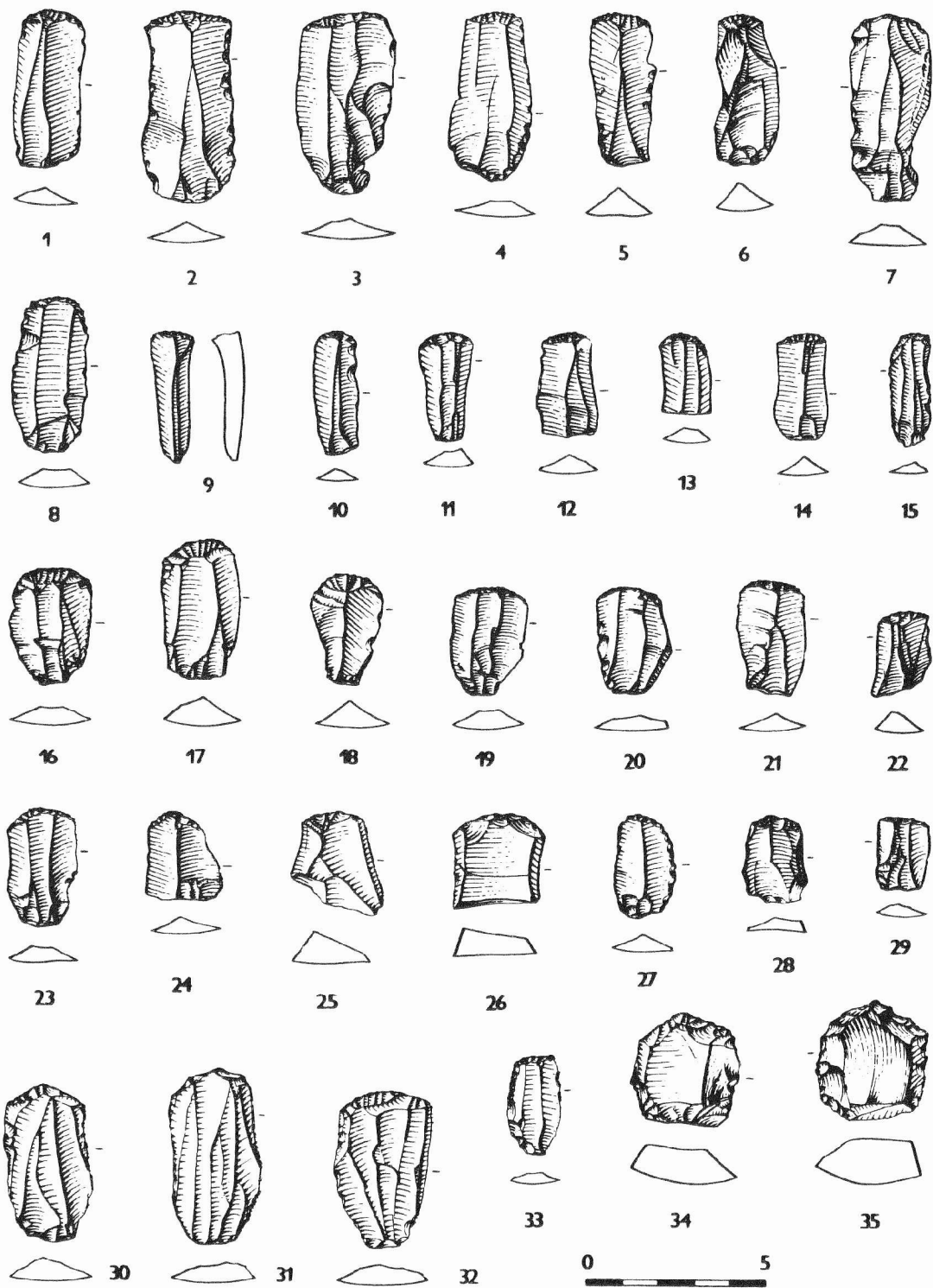
Změny ve funkci a specializaci lokality Jezeřany-Maršovice se promítly i do typologie. Ve fázi IIb mírně ubývá nástrojů jako takových a uvnitř této kategorie pak zvláště srpových a retušovaných čepelí, méně škrabadel. Současně narůstá podíl jednoduchých vrubů, zoubkovaných nástrojů a hrubotvarých nástrojů s odrcenými či jinak zhmžděnými hranami, které obvykle provázejí primární dílny.

V souladu s těmito zjištěními je i závěr studia převládajících místních surovin: během starší fáze MMK Ic byly k výrobě štípaných artefaktů upřednostňovány kvalitnější rohovce Krumlovský les II, které musely být záměrně vybírány z třetihorních šterků. Při zvýšené produkci štípaných artefaktů během fáze MMK IIb se již exploatovaly všechny rohovce zhruba v tom poměru, jak se nacházejí v přírodě.

Uvedený komplex změn, které proběhly v rámci dvou fází MMK na lokalitě Maršovice, lze celkově interpretovat jako přechod od sídliště zásobovaného převážně místní surovinou k dílnám plně specializovaným na zpracování této suroviny a zprostředkovávajícím tak či onak její export (Košťurík a kol. 1984). Je přirozené, že takové dílny dále plnily i všechny běžné funkce neolitického sídliště, jak o tom svědčí doklady o zemědělství, lovu či výrobě keramiky. Nález další dílny KNP na Stránské skále, která je s fází IIb v Maršovických plně srovnatelná, ukazuje, že tento proces měl na přelomu neolitu a eneolitu transkulturní platnost (Svoboda-Šmíd 1996). Jako třetí exploatační oblast k tomu přistupují i nálezy dílenských industrií v okolí Jevišovic (Kovárník 1993).



Obr. 3. Jezeřany-Maršovice. Jádra a další artefakty - Cores and other artifacts.



Obr. 4. Jezeřany-Maršovice. Retušované nástroje - Retouched tools.

#### Literatura:

- Čížmářová, J. 1985: Objekt s moravskou malovanou keramikou v Brně-Lišni (okres Brno-město). Přehled výzkumů 1983, 24.
- Čížmářová, J. - Rakovský, I. 1983: Grabung eines Siedlungsobjektes der Trichterbecherkultur auf Stránská skála. Přehled výzkumů 1981, 21.
- Kazdová, E. 1984: Těšetice - Kyjovice I. Starší stupeň kultury s moravskou malovanou keramikou. UJEP Brno.
- Košťuřík, P. - Rakovský, I. - Peške, L. - Přichystal, A. - Salaš, M. - Svoboda, J. 1984: Sídliště mladšího stupně kultury s moravskou malovanou keramikou v Jezeřanech-Maršovicích. Archeologické rozhledy 36, 378-410.
- Kovárník, J. 1993: Grossproduktions- Exploitationszentrum und prähistorische Ateliers Jevišovice I (Bez. Znojmo). Přehled výzkumů 1991, 9-15.
- Oliva, M. 1984: Typologické, chronologické a sociální aspekty štipané industrie. In: Kazdová, E., Těšetice-Kyjovice I. Starší stupeň kultury s moravskou malovanou keramikou, 212-231. UJEP Brno.
- Ondruš, V. 1975/6: Neolitické dílny z Vedrovic-Zábrdovic. Sborník prací Fil.fak.BU, E 20-21, 133-139.
- Rakovský, I. 1978: Sídliště kultury s moravskou malovanou keramikou v Jezeřanech-Maršovicích (okr. Znojmo). Přehled výzkumů 1976, 20-21.
- 1985: Morava na prahu eneolitu. Kandidátská disertační práce, AÚ AV ČR Brno.
- Skutil, J. 1940: Beiträge zur Kenntnis der prähistorischen Bergkristallindustrie in Mähren. Germania 24, 166-175.
- Svoboda, J. 1986: Primary raw material working in Neolithic/Eneolithic Moravia. In: Int. conference on prehistoric flint mining and lithic raw material identification in the Carpathian Basin, Budapest-Sümeg, 277-286.
- Svoboda, J. - Šmíd, M. 1996: Dílenský objekt kultury nálevkovitých pohárů na Stránské skále. Pravěk NŘ 4, 1994, 79-125.
- Vildomec, F. 1928-29: O moravské neolithické keramice malované. Obzor praehistorický 7-8, 1-43.

#### Summary:

Chipped lithic industry production at the Moravian Painted Ware settlement Maršovice. A comparative analysis of lithic industry in frame of two subsequent occupation stages of the Moravian Painted Ware Ic and IIb (cf. Košťuřík et al. 1984) was realised from several viewpoints of mineralogical and archaeological examination. The results demonstrate a tendency towards increasing specialisation in the use and import of the local cherts (Krumlovský-Les type), and concentration of this production in special workshop areas.