

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY
V BRNĚ

PŘEHLED VÝZKUMŮ
39 (1995-1996)

ISSN 1211-7250
ISBN 80-86023-17-6



BRNO 1999

PŘEHLED VÝZKUMŮ 39 (1995-1996)

Vydává:	Archeologický ústav AV ČR Brno Královopolská 147, 612 00 Brno E-mail: ps@iabrno.cz http://www.iabrno.cz/3ca.htm
Odpovědný redaktor:	PhDr. Jaroslav Tejral, DrSc.
Redakce a příprava pro tisk:	Mgr. Balázs Komoróczy, Ing. Petr Škrdla
Na titulním listě:	Římská bronzová kolínkovitá spona z Mušova
Kresba:	Lubomíra Trávničková
Tisk:	Bekros
Náklad:	350 ks

Publikace neprošla redakční ani jazykovou úpravou.

Published by:

AÚ AV ČR Brno, Královopolská 147, 612 00

All rights reserved.

© 1999 by the Authors and IA AS CR Brno.

Literatura:

Škrdla, P., Cílek, V., Přichystal, A. 1996: Dolní Věstonice III, excavations 1993-1995. In: J.Svoboda, ed. Paleolithic in the Middle Danube Region, Spisy AÚ AV ČR v Brně, 5, 173-190.

Summary:

Excavation of the site Dolní Věstonice III, unit 2, yielded two different archaeological levels: the upper layer consisted of irregular lenses of the gray calcareous loess containing scattered charcoals, bones, and stone artifacts (152 pcs). The lower horizon was related to erosion gully, overlain by the redeposited laminar soil. Charcoal samples yielded dates 26,200 +1100 -970 (upper horizon) a 26,160 +770 -700 (lower horizon). The date of the lower horizon was probably influenced by redeposited charcoal from the upper archaeological horizon. The excavation enlarged our knowledge of both spatial and chronological frame of the Gravettian in Moravia. This locality is not exhausted, and it is possible to expect further finds in the future.

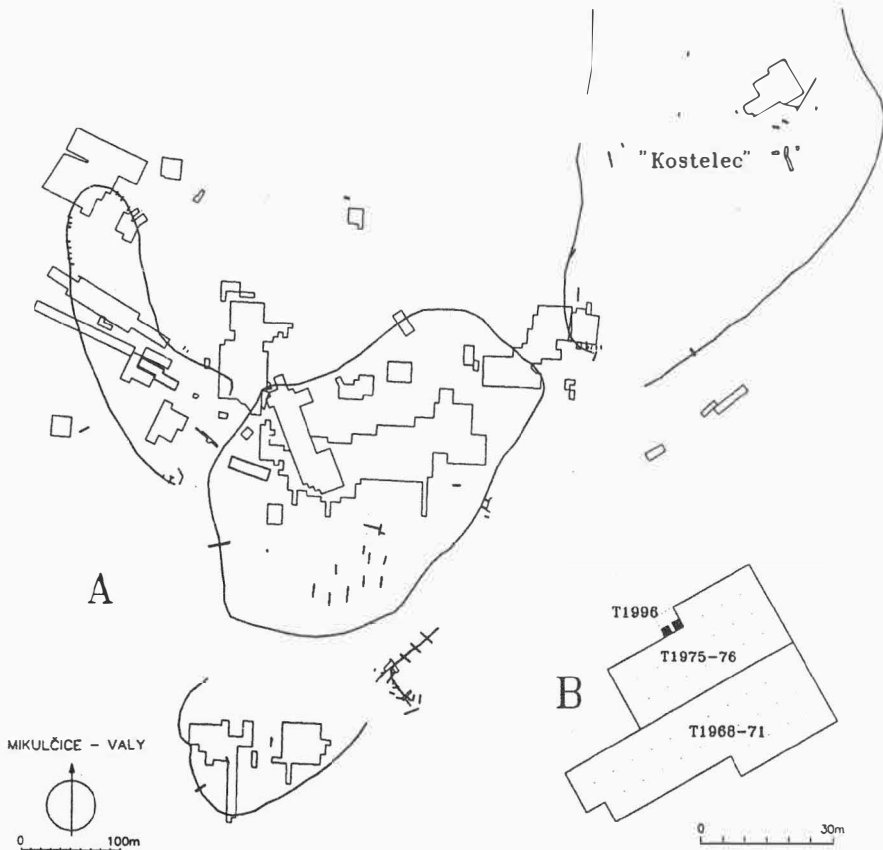
The site was completely published in the Bohuslav Klíma anniversary volume (Škrdla, Cílek, Přichystal 1996).

MIKULČICE (okr. Hodonín)

„Kostelec“ - T 1996. Mezolit. Sídliště. Systematický výzkum

Úvod

Tento příspěvek se týká sondáže T 1996 provedené v rámci projektu výzkumu říční nivy v létě roku 1996 v trati Kostelec (projekt GAČR 404/96/K089). Příspěvek zahrnuje i srovnání se štípanou kamennou industrií nashromážděnou během 37 let výzkumů mikulčického sídliště, tedy v průběhu let 1955-1992 (Škrdla, Mateciucová, Přichystal 1997).



Obr. 1. Mikulčice - Kostelec. Poloha sondy T-1996 - Location of the trench T-1996

Stratigrafie

Pro rekonstrukci mezolitického sídelního prostředí chybějí na mikulčické lokalitě (podobně jako na ostatních jihomoravských stanicích) botanická i faunistická evidence. Na základě typologie kamenných artefaktů můžeme osídlení datovat někam na pomezí boreálu a atlantiku. Dosud prozkoumané osídlení je nápadně fixováno na písečné duny - tedy tvary, které vznikaly na počátku holocénu. Havlíček (1996) naznačuje možnost sedimentace vátých písků ještě v průběhu mezolitického osídlení. Za účelem ověření stratigrafických podmínek na lokalitě byla v roce 1996 vyhloubena kontrolní sonda v trati "Kostelec". Odkrytý profil se sestával na povrchu (do hloubky asi 35-40 cm) z černého humózního zahliněného písčitého sedimentu, který postupně světlal, až v hloubce asi 1 m plynule přecházel do světlého, antropogenními aktivitami neovlivněného písku. Artefakty šípané kamenné industrie, stejně tak jako velkomoravská i novověká keramika, byly zachyceny v celé mocnosti profilu bez výraznější kumulace v nějaké dílčí vrstvě (obr. 2). Důvod značného vertikálního rozptýlu nálezů byl prostý - při začistění dna sondy byla pozorována silná bioturbace. Celý povrch se sestával z nor různých rozměrů, barevných odstínů, charakteru výplně a samozřejmě i stář. Je zřejmé, že vlivem činnosti hlodavců i mladších sídelních aktivit docházelo k značnému transportu materiálu v horizontálním i vertikálním směru. Takto lze snadno vysvětlit přítomnost novověké keramiky v hloubce skoro 1 m. Tento poznatek je důležitý i pro studium sedimentace vátých písků - mezolitičtí lidé pravděpodobně sídlili na povrchu duny a silexový materiál byl druhotnými procesy (nejenom antropogenními ale zejména bioturbací) transportován až do hloubky cca 1 m. Na lokalitě byla též dokumentována orba (známo z písemných pramenů o historii obce, ústní sdělení P.Marka) která zasáhla svrchních asi 30 cm profilu.

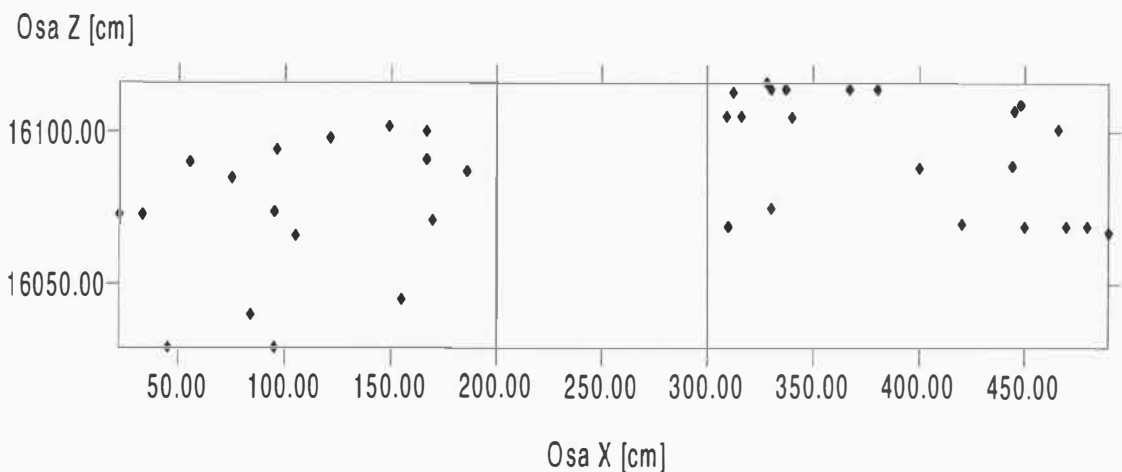
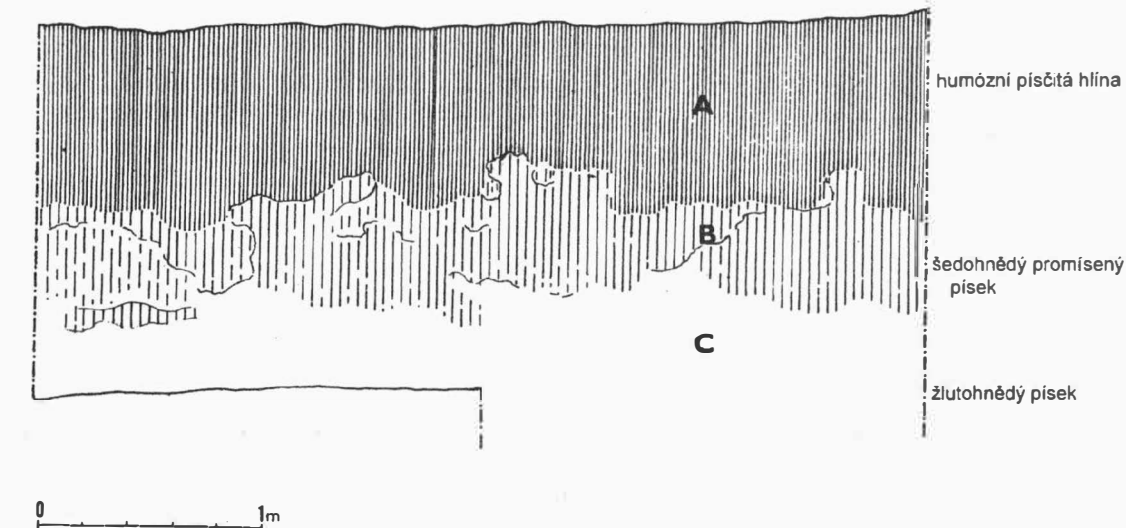
Metodika výzkumu v roce 1996

Výkopové práce měly za cíl prokázat nebo vyvrátit možnost jemnějšího stratigrafického členění písčitých sedimentů na mikulčické lokalitě. Za tímto účelem byla vytipována poloha „Kostelec“ odkud byly známy četné nálezy mezolitu, neolitu, eneolitu a bronzu. Během výzkumu byl sediment rozebírán špachtlí po horizontálních vrstvách stejně tloušťky a každý nalezený předmět byl zaměřen ve třech souřadnicích. Všechny vykopané sedimenty byly separovány do čtverců 0,5*0,5 m a pro každou vrstvu zvlášť proplaven.

Výzkum žádnou mikrostratigrafií neprokázal - naopak, materiál je rozptýlen rovnoměrně v celé mocnosti profilu.

Výpovědní hodnota souboru šípané kamenné industrie z Mikulčic

Jedním z cílů sondáže v roce 1996 bylo stanovit úroveň metodiky používané při výzkumech v letech minulých. Jinými slovy, je zřejmé, že při starších výzkumech (zaměřených především na velkomoravský materiál) spousta kusů především šípané industrie unikla pozornosti brigádníků a skončila na haldách. Práce B.Klímy z roku 1970 obrátila pozornost i na mezolitické artefakty a tak jsme svědky nárůstu počtu šípané industrie v letech následujících (především výzkum na "Kostelci" v letech 1975-1976; cf. Škrdla, Mateciucová, Přichystal 1997). Kolik procent materiálu i přesto uniklo? Pro kontrolní sondu jsme vybrali část sektoru 91 v trati "Kostelec" (ve smyslu číslování Z.Klanici, 1985) navazující na předcházející výzkumy (1975-1976). Všechny vykopané materiály ze sondáže v roce 1996 byly důkladně proplaveny. Výsledek předčil i ty nejpesimističtější předpoklady. I když byl sediment



metry

1

2

3

4

5

	1	3	2	2
v	3	2	2	2
r	2	3	5	0
s	4	3	1	3
t	3	3	2	1
v	1	1	3	5
y	1	1	5	0
	0	2	0	4
	0	2	2	1

	2	0	5	3
	5	2	1	6
	6	4	5	2
	2	0	3	3
	1	2	3	5
	1	3	2	2
	0	4	2	3
	1	2	8	3
	1	1	2	2

Obr. 2. Mikulčice - Kostelec. Sondáž T-1996. Stratigrafie (severní profil, kvadrant 1) a vertikální distribuce artefaktů štipané kamenné industrie (inventarizovaných ve 3 souřadnicích - uprostřed a výplavu - dole). Trench T-1996. Stratigraphy and vertical distribution of the chipped stone artifacts

rozebírán opatrně špachtlí a sílexům byla věnována náležitá pozornost, na 38 artefaktů nalezených při špachtlování připadá 183 dalších pocházejících z výplavu. Plocha sondáže 1996 byla 8 m². Při výzkumech 1975-1976 bylo získáno maximálně 87 ks na ploše 25 m² (čtverec 81), v čtvercích sousedících s plochou sondáže 1996 pak 40 ks (82), 34 ks (83) a 25 ks (90). Jednoduchým propočtem zjistíme, že je to asi 8x méně (oproti hustotě artefaktů ve výzkumu 1996) v případě maximální hustoty ve čtverci 81 a asi 17x-27x méně než v sousedních čtvercích. V prostoru "Akropole", kde hustota nálezů je výrazně menší, lze předpokládat, že máme k dispozici méně než každý stý(!) artefakt. Jakou cestu zvolit k hodnocení tohoto souboru, tedy lépe řečeno výběru z původního souboru? Pro studium mezolitu jsou nejdůležitějším chronologickým elementem mikrolitické artefakty a jejich variabilita. Je zřejmé, že při použité metodice výzkumu právě artefakty drobných rozměrů nejvíce unikaly pozornosti a z jejich původního počtu máme k dispozici pouze nepatrný zlomek. Rozměrově jsou si však velmi podobné - to znamená, že vzorek, který dnes máme k dispozici, na určité hladině pravděpodobnosti reprezentuje původní soubor. Kolekce mikrolitů je proto v této práci zpracována jako celek, otázkou je nemožnost periodizace osídlení, které mohlo zahrnovat delší časový úsek. Sondáž z roku 1996 poskytla jiné spektrum mikrolitů: jeden mírně zaoblený trojúhelníček a tardenoiský hrot, tedy spíše starší elementy. Toto je v rozporu se souborem získaným během minulých téměř 50 let výzkumů kde dominovaly trapezky. K upřesnění datace bude tedy nutno provést větší revizní výzkum, možná by stačilo (s ohledem na chybějící stratigrafii) ve větším měřítku proplavit již překopané sedimenty.

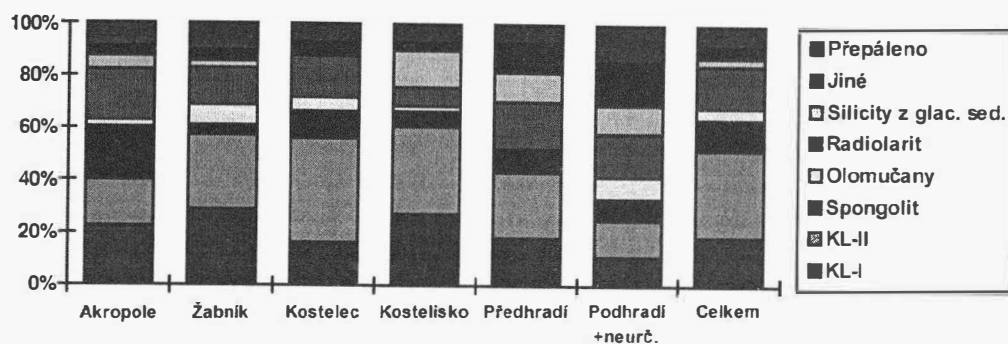
Suroviny štípané kamenné industrie

Suroviny byly vyhodnoceny na základě komparativní analýzy s materiálem zpracovaným A.Přichystalem (Škrdla, Mateciucová, Přichystal 1997). Kolekce získaná v roce 1996 na trati „Kostelec“ je charakterizována převahou materiálů lokální - jihomoravské proveniencí. Nejpočetněji zastoupeny jsou rohovce typu krumlovský les nacházející se v miocenních sedimentech na východních svazích Krumlovského lesa na jihozápadní Moravě (tyto rohovce je možné také sbírat v říčních terasách Jihlavy a Dyje); varianta II mírně převažuje nad hrubozrnější varetou I. Mezi další významně zastoupené suroviny patří radiolarit a křídový spongiový rohovec. Radiolarity byly na lokalitu transportovány z oblasti jejich primárního výskytu na moravsko - slovenském pomezí (Vlářský průsmyk). Spongolity bylo možno (podobně jako rohovce typu KL) sbírat ve štěrcích Dyje. Ojedinele se vyskytují rohovce typu Olomučany, opál-chalcedonová hmota a silicity z glacienních sedimentů. Toto spektrum se výrazněji neodlišuje od dřívějších výzkumů. Pro úplnost uvádím výsledky pertoarcheologické analýzy materiálu z dřívějších výzkumů (Škrdla, Mateciucová, Přichystal 1997).

Tab. 3. Mikulčice - Kostelec. Sondáž 1996: Suroviny. Excavated artifacts, the 1996 trench. Raw materials

Surovina	kusů
rohovec typu krumlovský les I	33
rohovec typu krumlovský les II	47
křídový spongiový rohovec	41
radiolarit	47
rohovec typu Olomučany	8
silicity z glacienních sedimentů	2
opál-chalcedonová hmota	1
přepáleno	15
ostatní	26

Největší podíl v kolekci z dřívějších výzkumů tvoří rohovce typu Krumlovský les. Mírně převažuje kvalitnější varieta II. Další významněji zastoupené suroviny představují radiolarit a křídové spongiové rohovce. Velmi zajímavý a pro moravské mezolitické stanice charakteristický je výskyt rohovce typu Olomučany, a to v nezanedbatelném množství, jehož jediné známé primární zdroje jsou v okolí Olomučan v střední části Moravského krasu (vzdálenost 63 km).



Obr. 3. Mikulčice - Kostelec. Nálezy z let 1955-1992: Suroviny. Excavated artifacts from years 1955-1992. Raw materials

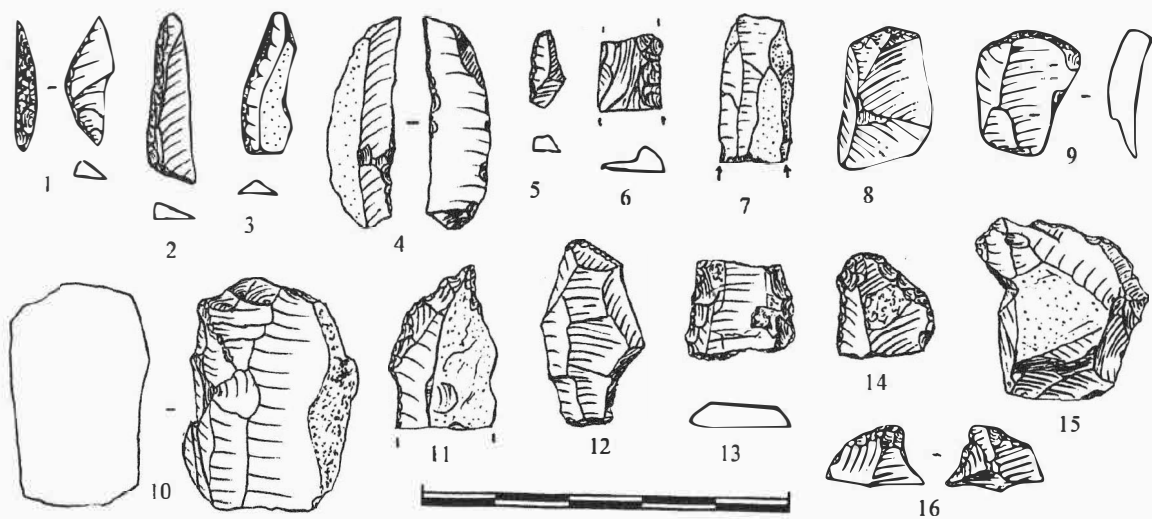
Typologie

Kolekce získaná v roce 1996 poskytla pouze omezený počet typů (10 ks). Za pozornost stojí mikrolity reprezentované trojúhelníkovitým mikrolitem (obr.4:1), tardenoisským hrotem (obr.4:2) a zlomkem dalšího atypického artefaktu s otupeným bokem. Další důležitou skupinu představují škrabadla, a to dva drobné exempláře vyrobené na úštěpech (obr.4:8,9), a rydla (obr.4:7) - dvojnásobné hranové vyrobené na zlomenou čepel připomínajícím artefaktu (ventrální část je tvořena puklinou). Typologické spektrum rozšiřuje zlomek terminální části vrtákovitého artefaktu (obr.4:11), vrub, retušovaný artefakt (obr.4:14) a křesadlo (obr.4:16) reprezentující slovanskou industrii. Pro doplnění uvádím i typy získané během dřívějších výzkumů (Škrdla, Mateciucová, Přichystal 1997).

Tab. 3. Mikulčice - Kostelec. Sondáž 1996: Typologie. Excavated artifacts, the 1996 trench. Typology

typ	kusů
škrabadlo - endscraper	2
rydlo hranové, dvojnásobné - burin	1
tardenoiský hrot - Tardenois point	1
trojúhelníkovitý mikrolit - triangle	1
vrták - borer	1
vrub - notch	1
artefakt s otupeným bokem - atf. with backed edge	1
retušovaný artefakt - retouched atf.	1
křesadlo	1

Soubor mikrolitů získaných v letech 1955-1992 obsahuje sérii osmi symetrických trapez (obr.5:1-8) vyrobených na pravidelných čepelích, z nichž 5 lze klasifikovat (ve smyslu klasifikace S.K.Kozłowského, 1980) jako krátkou trapezu typu AZ, jeden jako typ AC (obr.5:6), zbývající dvě trapezy představují typ AA, z nichž jeden má otupený bok a připomíná spíše trapezoid typu RC (obr.5:2). Trapezy vyrobené na pravidelných čepelích jsou charakteristické pro lokality pozdního mezolitu. Jako surovina byl použit nejčastěji rohovec typu Krumlovský les II (4 ks + 1 ks přepálený), po jednom kusu jsou zastoupeny radiolarit, přepálený silicit z glacienních sedimentů a rohovec typu Olomučany. Zlomky dalších dvou artefaktů s příčnou retuší (obr. 5:11-12) mohou představovat reliktů dalších dvou trapez.



Obr. 4. Mikulčice - Kostelec, sonda T-1996. Výběr artefaktů štípané kamenné industrie - Selected chipped stone artifacts

Vzhledem k prokázané přítomnosti mladších kultur, které mohou být nositeli těchto typů (Medunová - Benešová 1997), nemusí být všechny trapezy mezolitické.

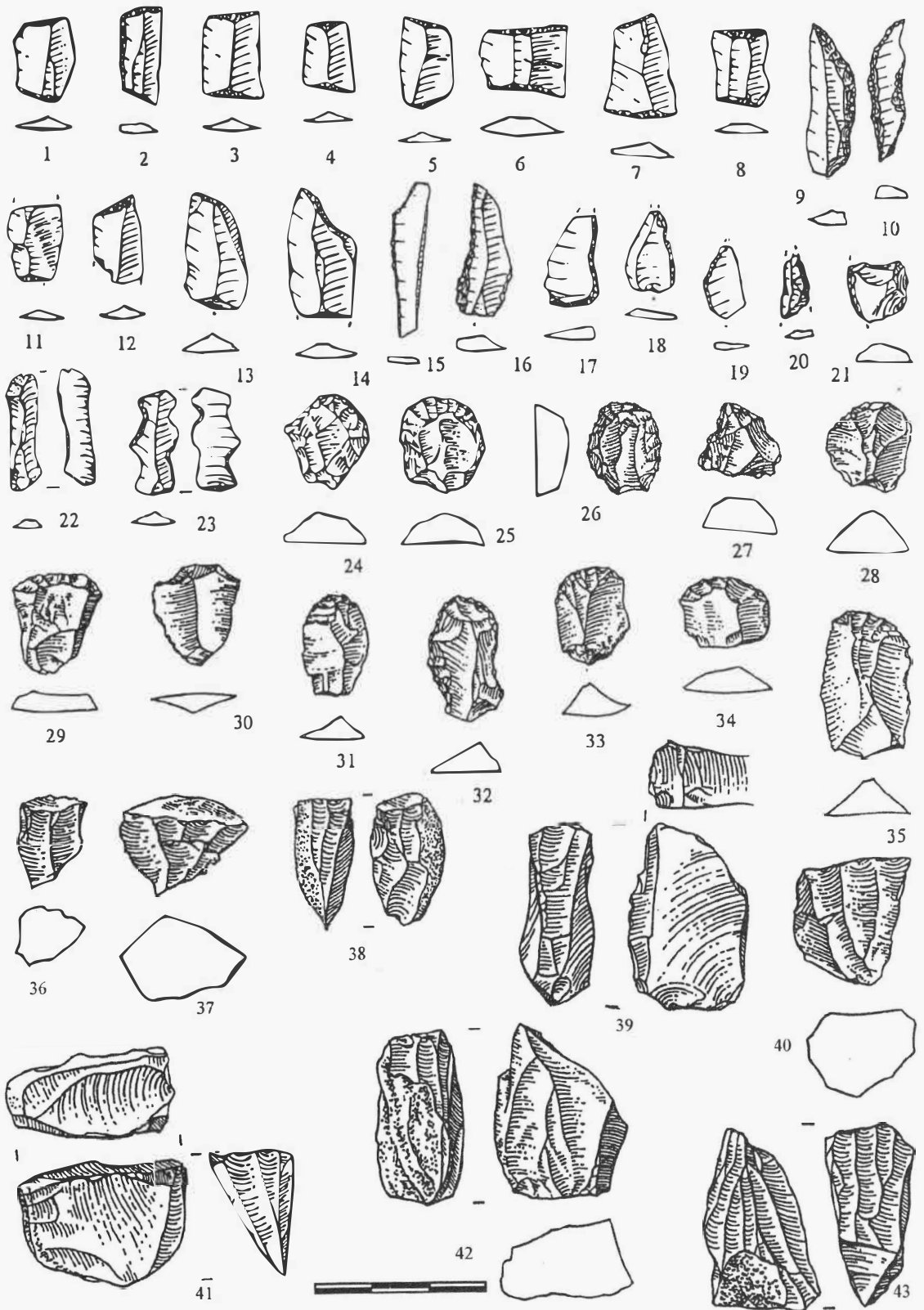
Lancetovité hroty typu DB jsou zastoupeny třemi exempláři (obr.5:9,10,18). I zde se jedná o mikrolitické artefakty běžné v celém evropském prostoru. Objevil se také jeden krátký segment typu DE (obr.5:19).

Další důležitou podskupinou v rámci mikrolitů jsou tardenoiských-hrotů typu XC (obr.5:17) známé i ze Smolína a Přibic (Valoch 1975, 48; 1978, 79).

Z dalších mikrolitů stojí za pozornost zlomek mikročepel s otupeným bokem, která může představovat zbytek dlouhého trojúhelníku typu TR (obr.5:15), mikročepel s příčnou retuší na distální hraně (obr.5:13) a zlomek do hrotu příčně retušovaného artefaktu (obr.5:14). Zajímavá je mikročepel s několikanásobnými retušovanými vruby tvarovanými z dorsální i ventrální strany artefaktu (obr.5:23).

Kolekci mikrolitů doplňují tři nevýrazné artefakty (obr.5:20-22).

Skupina škrabadel je zastoupena širokou škálou tvarů počínaje pro mezolit typickými nehtovitými (obr.5:24-28), drobnými a krátkými exempláři na zlomených čepelích (obr.5:32-34) i úštěpech (obr.5:29-31). Tyto artefakty jsou vyrobeny převážně z moravských rohovců a radiolaritu, ve dvou případech ze sil. z glacienních sedimentů.



Obr. 5. Mikulčice - Kostelec. Výběr artefaktů štípané kamenné industrie - Selected chipped stone artifacts

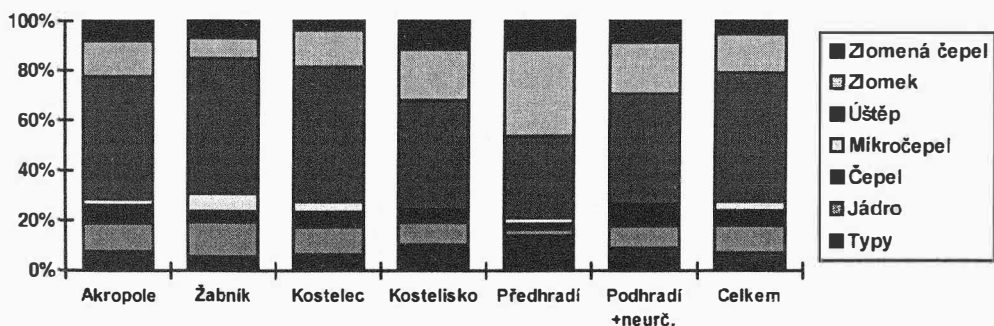
Technologie

V kolekci z roku 1996 převažují úštěpy spolu s mikroúštěpy nad zlomky spolu s mikrozlomky. Další kategorie artefaktů jsou zastoupeny pouze jednotlivými kusy.

Tab. 4. Mikulčice - Kostelec. Sondáž 1996: Technologie. Excavated artifacts, the 1996 trench. Technology

	kusů
typy	10
úštěp	98
úštěp s místní retuší	2
zlomek	46
zlomek s místní retuší	3
retušovaný zlomek	1
čepel	2
čepel s místní retuší	1
čepel zlomená	9
čepel zlomená s místní retuší	1
mikročepel	2
mikročepel zlomená s místní retuší	1
jádro	4
mikroúštěp (<1cm)	32
mikrozlomek (<1cm)	9

Zastoupení jednotlivých hodnocených kategorií v kolekci z let 1955-1992 jsou graficky znázorněna na obr.6. Výrazně dominují úštěpy nad zlomky a jádry, čepele, mikročepele a typy dohromady tvoří asi 20% industrie. Na dlouhých čepelích jsou patrné typické rysy neolitické techniky těžby jádra: rozšířená база s výrazným bulbem a charakteristická profilace artefaktu (srovnej Klíma 1963). Také v případě úštěpů lze na základě výrazného bulbu a profilace připsat některé kusy neolitu/eneolitu.



Obr. 6. Mikulčice - Kostelec. Nálezy z let 1955-1992: Typologie a technologie - Excavated artifacts from years 1955-1992. Typology and technology

Nejcharakterističtější typ artefaktu pro studium technologie štípaní představují bezesporu jádra. V mikulčické kolekci se projevuje celá řada výrazných tvarů. Jedná se především o mikrojádra (< 3 cm), která lze spolehlivě klasifikovat jako mezolitická (obr.5:36-43). Objevují se kusy těžené z jedné nebo více podstav, tvary prizmatické, pyramidální až

diskovitě. Za pozornost stojí skupina klínových mikrojadér těžených z jedné podstavy a jejich nevyhraněné (tvarově nedokonalé) formy.

Na závěr stati věnované technologii je možno konstatovat, že ve skupině jader a mikrojadér se výrazně prosazuje mezolitická složka, ale některé ojedinělé kusy lze připsat mladšímu osídlení - nejpravděpodobněji neolitu.

Závěr

Prostor údolní nivy je většinou zalesněn a archeologům nepřístupný. Terénní odkryvy (spojené se slovanskou archeologií) na několika místech v tomto území zachytily stopy mezolitického osídlení. Sídliště jsou vždy fixována na písčité duny mírně vystupující z údolní nivy. Na základě těchto skutečností lze do budoucna předpokládat objevy dalších stanic v prostoru mezi Uherským Hradištěm, Dolními Věstonicemi a hranicemi s Rakouskem a Slovenskem.

Tento příspěvek se snažil naznačit nutnost použití lepší metodiky (zejména je nutno plavit zkoumané sedimenty) během dalších výzkumů v údolních nivách, kde je možno předpokládat mezolitické osídlení.

Petr Škrdla, Lumír Poláček, Jaroslav Škojec, AÚ AV ČR Brno

Literatura:

- Havlíček 1996: Kvartérně-geologický popis kopané sondy T-1996. Rukopis v archivu pracoviště AÚ AV ČR v Mikulčicích.
- Klíma, B. 1963: Příspěvek k poznání neolitické štípané kamenné industrie. Sborník II. Fr. Vildomcovi, AÚ ČSAV Brno.
- 1970: Štípaná kamenná industrie z Mikulčic. *Památky archeologické* 61/1, 216-224.
- Kozłowski, S.K. 1980: Atlas of the Mesolithic in Europe (First Generation Maps). *Warsaw University Press*.
- 1989: Mesolithic in Poland. A new approach. *Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego*.
- Klanica, Z. 1985: Mikulčice - Klášteřisko. *Památky archeologické* LXXVI, 474-539.
- Medunová - Benešová, A. 1997: Neolithikum und Äneolithikum. In: L.Poláček (Hrsg.): *Studien zum Burgwall von Mikulčice II*. Brno, 93-146.
- Přichystal, A. 1994: Zdroje kamenných surovin. In J.Svoboda, ed., *Paleolit Moravy a Slezska, Dolnověstonické studie I*, 42-49. AÚ AV ČR Brno.
- Svoboda, J., Opravil, E., Škrdla, P. Cílek, V, Ložek, V. 1996: Mezolit z perspektivy regionu: Nové výzkumy v Polomených horách. *Archeologické rozhledy* 48, 3-15.
- Škrdla, P., Mateciucová, I., Přichystal, A. 1997: Mesolithikum. (gespaltene Steinindustrie). In: L.Poláček (Hrsg.): *Studien zum Burgwall von Mikulčice II*. Brno, 45-91.
- Valoch, K. 1975: Eine Endpaläolithische Industrie von Přibice (Bez. Břeclav) in Südmähren. *ČMM* 60, 45-78.
- 1978: Die endpaläolithische Siedlung in Smolín. *Studie AÚ ČSAV Brno*.
- 1988: Die Erforschung der Kůlna-Höhle 1961-1976. *Anthropos* 24, Brno.
- 1992: Příspěvek k otázkám mezolitu. *ČMM* 77, 69-74.

Summary:

Main aim of the trench made in 1996 (Kostelec, T 1996) was to control the stratigraphic position of the Mesolithic cultural layer, and possible microstratigraphical subdivision of sandy sediments. We used progressive

terrain methodology - 3-D measurement and sieving of the removed sediments. No microstratigraphy was observed - artifacts are distributed randomly within the vertical section (as a result of bioturbation).

The new collection is composed of two important microliths - a triangle and a Tardenois point, while an earlier collection (1955-1992) is characterized by the dominance of trapezes.

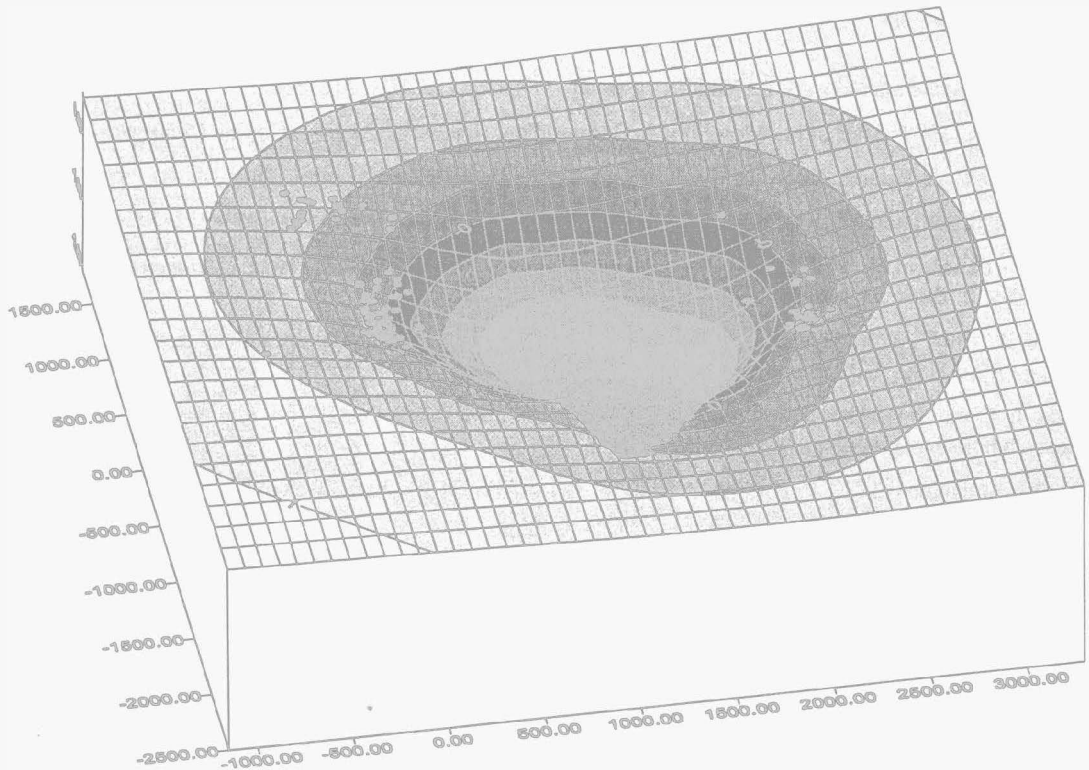
For future excavations, the use of similar field techniques will be necessary.

MOKRÁ (okr. Brno-venkov)

Mokrý-lom II. Mladý paleolit. Akumulace štípané industrie. Záchranný výzkum.

V roce 1996 se pozornost zaměřila na pokračování výzkumu plochy mladopaleolitické stanice Mokrý-lom II. Práce, které navázaly na výzkumy z let 1994-1995 byly zaměřeny na zmapování osídleného prostoru v okolí závrtu. Až na ojedinělé artefakty se nepodařilo doložit pokračování zkoumané koncentrace v prostoru severně od závrtu. Rozšíření zkoumané plochy jižně od závrtu (hlavní koncentrace) východním směrem zachytilo okraj osídleného prostoru. Ani sondáže za cestou (jižně hlavní koncentrace) nepřinesly očekávané výsledky. Pouze rozšíření zkoumané plochy směrem na západ od hlavní koncentrace zjistilo pokračování lokality. Na základě nálezů v rozježděné přilehlé cestě byla provedena sondáž i zde. Přesto, že se jednalo o porušené sedimenty, byla sondáž pozitivní. Artefakty se zde nalézaly poměrně hluboko v hnědé půdě.

V následující stati je podána celková zpráva o lokalitě Mokrý-lom II (stav výzkumu ke konci roku 1996), která byla již předběžně publikována (NZ AÚ AV ČR Brno, č.j. 490/94; NZ ÚAPP Brno č.j. 95/95).



Obr.1. Mokrý-lom II: Plán okolí deprese (převýšeno) a distribuce nálezů. Vlevo objekt 1, vpravo objekt 2. Vicinity of the site with artifacts distribution. Unit 1 (left) and Unit 2 (right)