

PALEOLIT

PALEOLITHIC

PALÄOLITHIKUM

BORŠICE (Boršice u Buchlovic, okr. Uherské Hradiště) „Chrástka“. Pavlovien. sídliště. Systematický výzkum.

Naše aktivity na této lokalitě (obr. 1) navázaly na sondážní práce z roku 2005 (Škrdla – Nývltová Fišáková – Nývlt 2006a). Tentokrát jsme provedli systematický výzkum větší plochy (7,5 m², sonda B13). Podařilo se nám pravděpodobně lokalizovat polohu Klímovy sondy B (zachycena v profilu). Protože ale není známo rozložení a tvar sond F. Kalouska (1955), nemůžeme si být ztotožněním s Klímovou sondou B zcela jisti. V následujícím roce se proto zaměříme na lokalizaci Klímovy sondy A, jejíž polohu vůči sondě B jsme schopni odvodit z Klímova (1965a, b) plánu.

Metodika výzkumu

Výzkum probíhal standardním způsobem – plocha výzkumu byla rozdělena na sektory o rozměru 0,5 × 0,5 m, které byly zkoumány pomocí špachtlí. Větší artefakty (> 1,5 cm) a kosti byly zaměřovány pomocí totální stanice. Veškerý prokopaný sediment z jednotlivých sektorů byl shromažďován do 10 l kyblíků a plaven na terénní plavící lince. Poloha každého kyblíku sedimentů byla zaměřena ve třech souřadnicích, známe tak vždy sektor a výšku s přesností ±2 cm (10 l na ploše 0,25 m² odpovídá výšce 4 cm). Tato metoda byla zvolena s ohledem na zkušenosti z Jarošova-Podvrstí (Škrdla – Nývltová Fišáková – Nývlt 2006b), kde se nám precizní mikrostratigrafickou prací podařilo rozlišit dvě sídelní etapy.

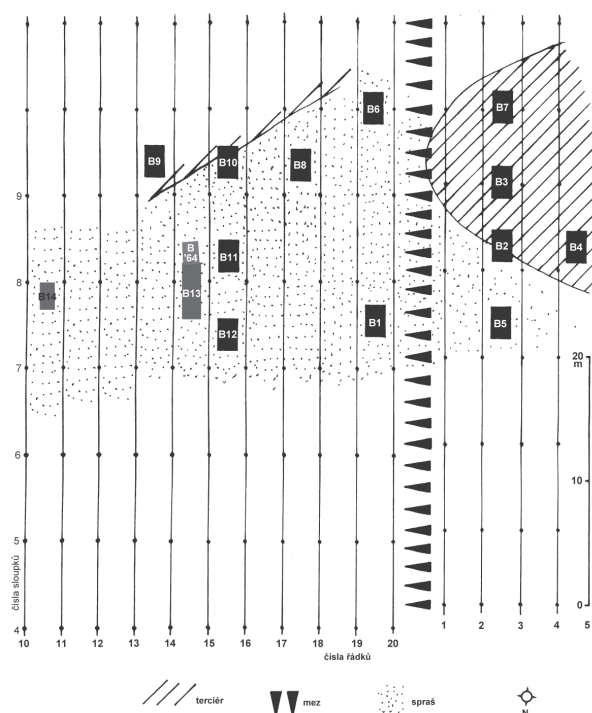
Stratigrafie

Nejvyšší část profilu, poškozená opakovanou hloubkou orbou pro založení vinohradu, dosahovala hloubky 50–70 cm. Tento zásah značně poškodil svrchní část nálezové polohy ve východní části sondy. V jižní části sondy zůstala zachována nerovnoměrná poloha nejmladší spraše, která níže plynule přecházela do horizontu zřetelně ovlivněného geliflukcí. Tato koluviální poloha byla směrem do hloubky výrazněji vrstevnatější, přecházela do tmavšího hnědého odstínu a obsahovala větší podíl jílovitých částic a organiky. Do hloubky přibližně 110–130 cm se v ní objevovaly vrstvičky uhlíků bez archeologických nálezů. První nálezy byly zachyceny na rozhraní nejmladší spraše a geliflukčního koluviálního horizontu, další nálezy pak byly vázány na uhlíkatou polohu o něco níže.

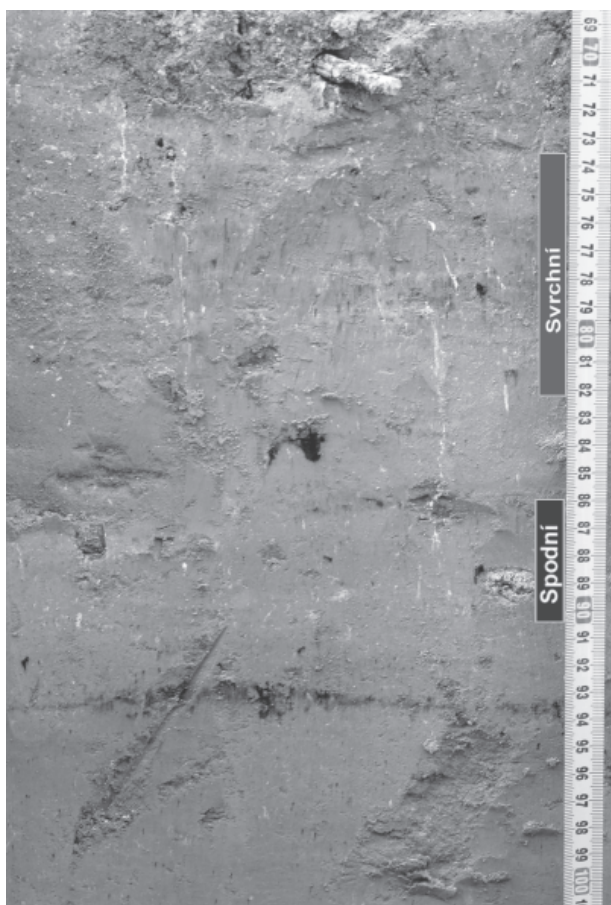
Na možnou přítomnost více stratigrafických poloh s nálezy (obr. 2) nás v terénu upozornila především distribuce osteologického materiálu (obr. 3). Mnohem méně výrazněji se zdvojení nálezového horizontu projevilo na vertikální distribuci ve třech souřadnicích zaměřených artefaktů (obr. 4). Přestože jsme v terénu předpokládali, že detailní zaznamenání

poloh výplavů umožní snadné rozlišení případných horizontů při počítačovém zpracování, očekávaný výsledek se nedostavil. To bylo zapříčiněno zřejmě skutečností, že obě polohy ležely přímo na sobě a nebylo mezi nimi patrné jasné rozhraní. Do budoucna by připadalo v úvahu jemnější členění výplavů (po 2 cm, tj. po 5 l), ale v takových vzorcích by zase na druhou stranu mohl být nedostatek nálezů na odlišení obou stratigrafických poloh.

Vzhledem ke skutečnosti, že dosud nevíme, zdali je mezi uložením materiálu ve svrchní a spodní nálezové poloze časový hiát nebo se v případě spodní polohy jedná pouze o akumulaci v zahloubení v rámci stejné sídelní epizody nebo zda naopak u svrchní vrstvy nejde pouze o výsledek geliflukčního transportu stejného materiálu z výše položených částí svahu, budeme pracovní obě polohy nazývat horizonty, konkrétně svrchní nálezový horizont a spodní nálezový horizont. Materiál z těchto horizontů se pokusíme popsat odděleně (v rámci možností, tj. budeme pracovat s hladinou pravděpodobnosti přiřazení ke konkrétnímu horizontu). Pro řešení této otázky budou rozhodující radiokarbonová data – vzorky z obou horizontů již byly odeslány na AMS radiokarbonové datování do Groningenu, výsledky ale dosud nejsou k dispozici.



**Obr. 1. Boršice-Chrástka. Lokalizace výzkumu.
Boršice-Chrástka. Location of the excavation.**



Obr. 2. Boršice-Chrástka. Stratigrafie.
Boršice-Chrástka. Stratigraphy.

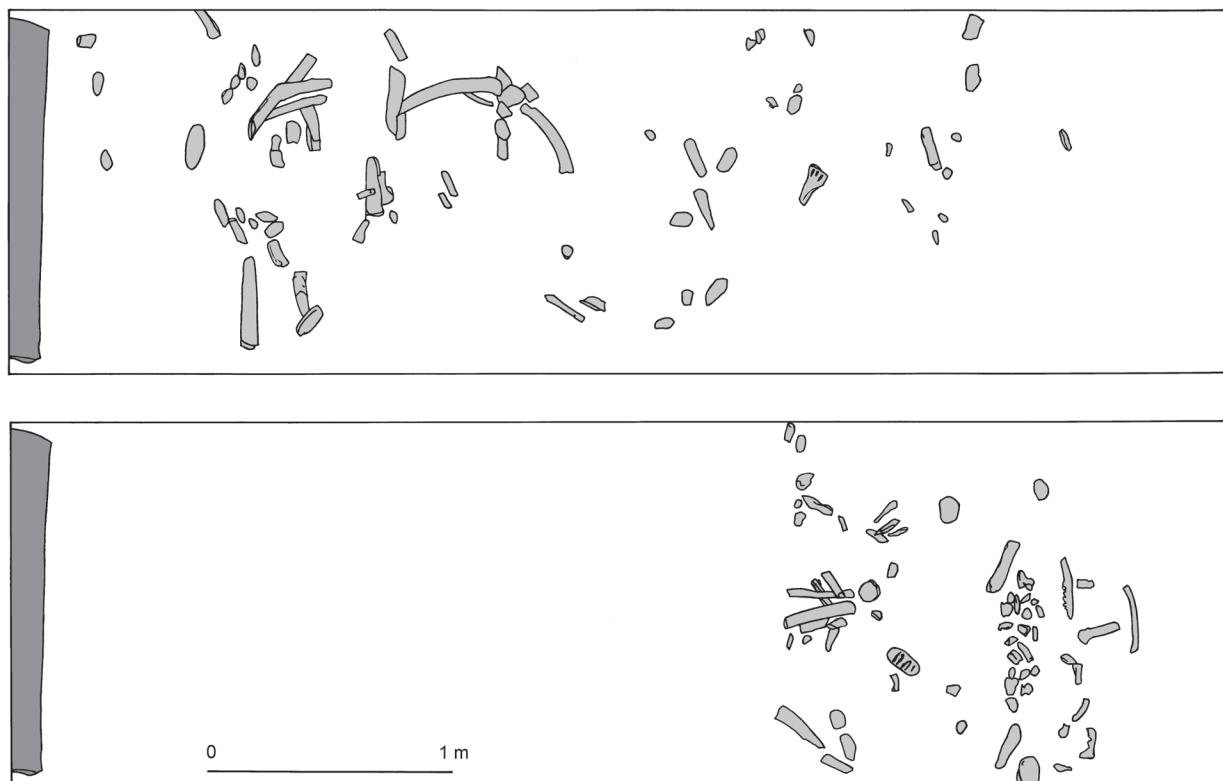
Protože nálezové horizonty nevykazují sklon ani ve směru osy X, ani Y, byla hranice mezi oběma horizonty na základě odměřených údajů z profilu ($X=0$) pracovním stanovená na hodnotu $Z=99,150$. Pod touto hodnotou by nálezy měly patřit spodnímu nálezovému horizontu, v okolí těsně nad touto hodnotou nelze spolehlivě rozhodnout – skládanka zlomeného úštěpu spojuje hodnoty $Z=99,149$ a $Z=99,165$. Výše situovaná (tj. přibližně nad hodnotou $Z=99,170$) koncentrace nálezů odpovídá svrchnímu nálezovému horizontu.

Svrchní nálezový horizont

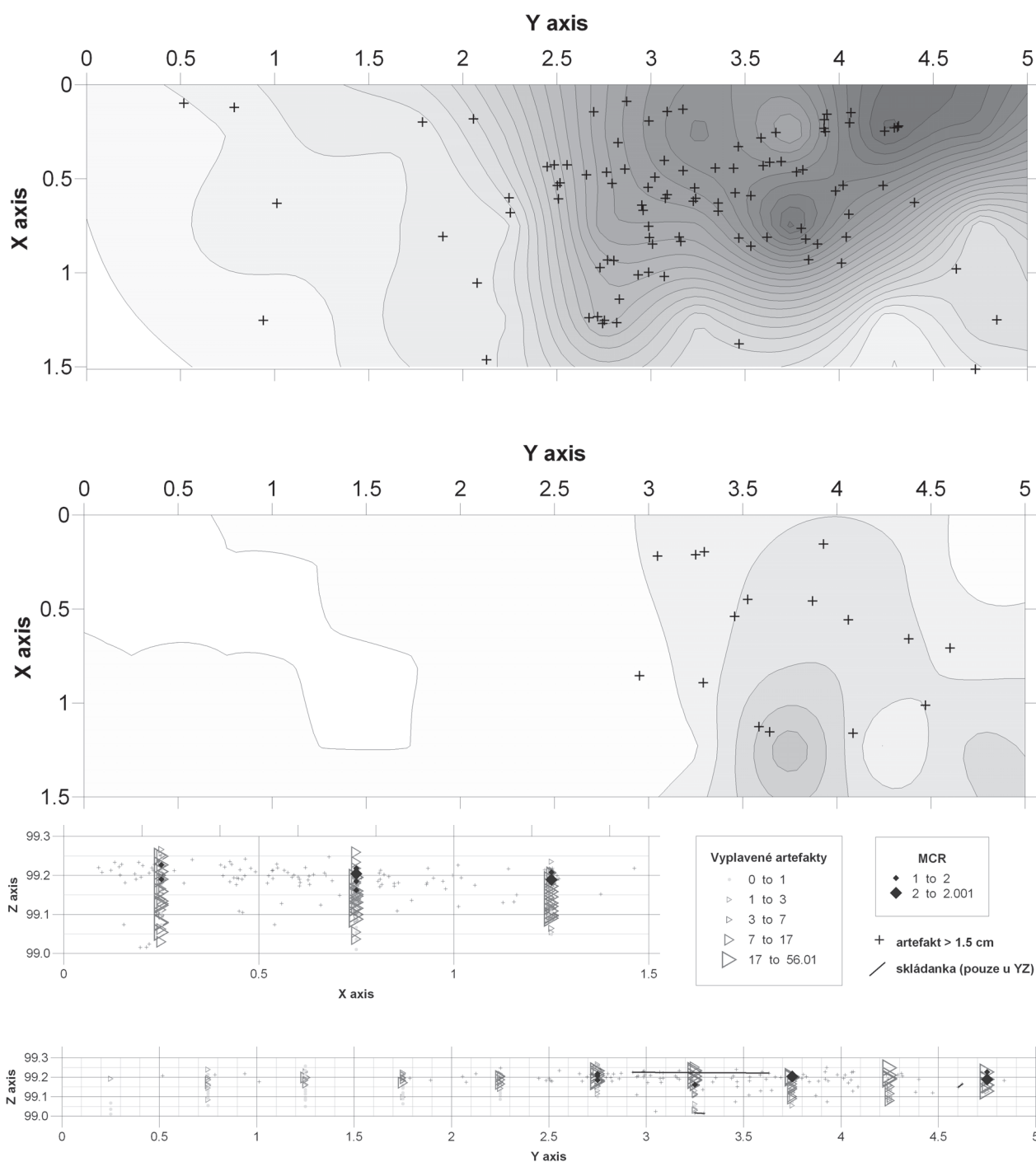
Svrchní nálezový horizont byl zachycen na celé zkoumané ploše. Na základě dokumentace sond z roku 2005 víme, že byl zachycen i v okolních sondách B10, B11 a B12 (viz Škrdla – Nývltová Fišáková – Nývlt 2006a).

V tomto horizontu bylo nalezeno 83 artefaktů zaměřených ve třech souřadnicích a dalších 1032 většinou drobných artefaktů z výplavů. Z artefaktů stojí za pozornost jádro těžné z úzké hrany (obr. 5: 27), čepelové škrabadlo (obr. 5: 24), místně retušovaná masivní čepel složená ze dvou kusů (obr. 5: 26), série drobných mikročepelí (obr. 5: 17, 19, 22, 23) a kolekce mikrolitických nástrojů, která sestává z mikročepel s otupeným bokem (obr. 5: 6–10, 12–13, 16), hrotité mikropilky s otupeným bokem (obr. 5: 5), polotovaru bilaterálně otupené mikročepel (obr. 5: 3) a z mediálního zlomku mikrohrotu, který vykazuje jak ventroterminální retuš, tak vrub a mohl by tak představovat zbytek hrotu s vrubem (obr. 5: 2).

Při plavení materiálu získaného při začistování profilů byly získány i další mikrolitické nástroje: zlomek mikrohrotu s ventroterminální retuší (obr. 5: 4) a odpad z výroby mikro-



Obr. 3. Boršice-Chrástka. Plošná distribuce osteologického materiálu. Nahoře: svrchní nálezový horizont, dole: spodní nálezový horizont.
Boršice-Chrástka. Spatial distribution of osteological material. Above: Upper find horizon, below: Lower find horizon.

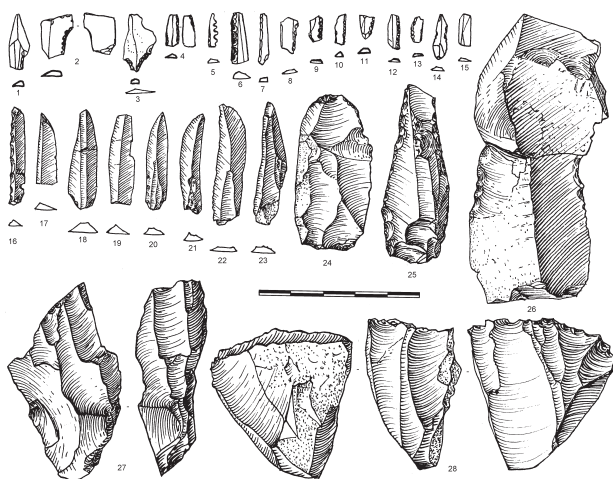


Obr. 4. Boršice-Chrástka. Plošná (nahore, svrchní a spodní nálezový horizont) a vertikální (dole) distribuce kamenné industrie.
Boršice-Chrástka. Horizontal (above, upper and lower find horizon) and vertical (bottom) distribution of artifacts.

čepel s otupeným bokem, který připomíná i mikrohot s vrubem (obr. 5: 1). Přiřazení těchto artefaktů ke konkrétnímu nálezovému horizontu není spolehlivé, ale s ohledem na mapy rozptýlu v konkrétních sektorech (5c a 7c) pocházejí spíše ze svrchního nálezového horizontu. Ze svrchního nálezového horizontu nepochybně pochází i série 52 artefaktů (nezapočítány), které byly získány při začišťování povrchu naorané kulturní vrstvy zejména v severní části sondy. Mezi těmito artefakty chybí výrazné typy.

Z ostatních nálezů je možné zmínit 4 drobné hrušky červeného barviva a 13 drobných hrušek slabě vypálené hlíny.

V kolekci osteologického materiálu byly identifikovány následující druhy zvířat: mamut srstnatý (*Mammuthus primigenius*), kůň sprašový (*Equus germanicus*), sob (*Rangifer tarandus*), vlk obecný (*Canis lupus*), rosomák (*Gulo gulo*), liška polární (*Alopex lagopus*), a velikostní kategorie: velký savec (velikost koně), středně velký savec (velikost soba či vlka) a malý savec (liška či zajíc). Podle počtu kostí je nejhojněji zastoupen mamut, následuje sob, velikostní kategorie



Obr. 5. Boršice-Chrástka. Vybrané artefakty.
Boršice-Chrástka. Selected artifacts.

středně velký savec a vlk, méně je lišky polární, rosomáka, koně a kategorie velký savec. Podle počtu jedinců je nejvíce mamuta, kde jsou doloženi dva jedinci, jeden dospělý (stáří 20–25 let) a jedno mládě (stáří 2–5 let). Ostatní druhy jsou zastoupeny jedním jedincem (tab. 2). Z mamuta se dochovaly převážně zuby a zlomky klu, ve větší míře zlomky žeber a obratlů a minimálně fragmenty dlouhých kostí a kosti autopodia (zápěstní, zánártní kosti, nártní a zápěstní kosti a prstní články), z koně se dochovaly pouze fragmenty žeber, ze soba, vlka a lišky polární jsou zachovány téměř všechny kosti skeletu. Z rosomáka jsou dochovány pouze prstní články. U velikostních kategorií se jedná především o zlomky žeber, obratlů a dlouhých kostí (tab. 1). Podle složení fauny lze říci, že se může jednat o základní tábor, kam byly doneseny části velkých savců (mamut, kůň) buď s masitými částmi těla (oblast trupu, krku a horní části končetin), nebo s dalšími využitelnými částmi těla (lebky, kly atd.). Středně velcí a malí savci byli doneseni zřejmě v celku a na místě zpracování. Podle barvy a stupně spálení kostí lze konstatovat, že teplota ohně se pohybovala okolo 600 °C.

Spodní nálezový horizont

Oproti svrchnímu nálezovému horizontu byl spodní nálezový horizont zachycen pouze na omezeném prostoru. Jeho vymezení je nejlépe patrné z rozptylu osteologického materiálu. Do spodního nálezového horizontu lze spolehlivě přiřadit pouze 16 artefaktů zaměřených ve třech souřadnicích a dalších 138 většinou drobných artefaktů z výplavů (u těchto je ale problém s odlišením horizontů kvůli přesahu výplavu ± 2 cm). Mezi artefakty stojí za pozornost bilaterálně retušovaná čepel (obr. 5: 25) a jádro (obr. 5: 28). Ve výplavu byly zachyceny i drobnější artefakty, které unikly při přebírání sedimentů, např. 2 mikročepele (obr. 5: 20, 21). Z mikrolitických nástrojů byla nejbližší spodní (tzn. že rozptýl výšek vyplaveného vzorku zasahuje jak do svrchního, tak do spodního nálezového horizontu) vrstvě hrotitá báze mikročepelky s otupeným bokem (obr. 5: 11; $Z=99,162 \pm 0,020$). Ve stejné úrovni byly získány také další drobné mikročepelky (obr. 5: 14, 15; $Z=99,160 \pm 0,020$).

Z ostatních nálezů je možné zmínit 6 drobných hrudek červeného barviva a 2 drobné hručky slabě vypálené hlíny.

V kolekci osteologického materiálu byly identifikovány následující druhy zvířat: mamut srstnatý (*Mammuthus primigenius*), kůň sprašový (*Equus germanicus*), sob (*Rangifer tarandus*), vlk obecný (*Canis lupus*), rosomák (*Gulo gulo*), medvěd hnědý (*Ursus arctos*), liška polární (*Alopex lagopus*), zajíc polární (*Lepus cf. timidus*), a velikostní kategorie: velký savec (velikost koně), středně velký savec (velikost soba či vlka) a malý savec (liška či zajíc). Podle počtu kostí je nejhojněji zastoupen mamut, následuje vlk, velikostní kategorie velký a středně velký savec, sob, méně je lišky polární, rosomáka, zajíce a kategorie malý savec a medvěda hnědého. Podle počtu jedinců je nejvíce mamuta, kde jsou doloženi dva jedinci, jeden dospělý (stáří >30 let) a jedno mládě (stáří 2–5 let), vlka a rosomáka, kteří jsou zastoupeni také dvěma jedinci. Ostatní jsou zastoupeni jedním jedincem (tab. 2). Z mamuta se dochovaly převážně zuby a zlomky klu, ve větší míře zlomky žeber a obratlů a minimálně fragmenty dlouhých kostí a kosti autopodia (zápěstní, zánártní kosti, nártní a zápěstní kosti a prstní články), z koně se dochovaly pouze fragmenty žeber, ze soba a vlka jsou zachovány téměř všechny kosti skeletu. Z rosomáka je zachována jedna téměř úplná a jedna neúplná lebka a prstní článek. Z medvěda hnědého a ze zajíce je zachována pouze spodní čelist. Z lišky převažují kosti lebky, čelisti a kosti autopodia, což by mohlo ukazovat na staženou kožesinu (nejsou zde totiž přítomny dlouhé kosti lišek nebo blíže neidentifikovatelné fragmenty dlouhých kostí malého savce). U velikostních kategorií se jedná především o zlomky žeber, obratlů a dlouhých kostí (tab. 1). Podle složení fauny lze říci, že se může opět jednat o základní tábor, kam byly doneseny části velkých savců (mamut, kůň) buď s masitými částmi těla (oblast trupu, krku a horní části končetin), nebo s dalšími využitelnými částmi těla (lebky, kly atd.). Středně velcí a malí savci byli doneseni zřejmě v celku a na místě zpracování. Podle barvy a stupně spálení kostí lze konstatovat, že teplota ohně se pohybovala okolo 600 °C.

Porovnání materiálu z obou sídelních horizontů

Nevyřešenou otázkou zůstává vzájemná pozice obou nálezových horizontů. Na základě plošného rozptylu artefaktů by se mohlo zdát, že sloučením svrchního a spodního nálezového horizontu se hustota artefaktů v ploše zhomogenizuje, ale vzhledem k počtům artefaktů v jednotlivých nálezových horizontech spodní nálezový horizont výslednou hustotu neovlivní a výsledná hustota se téměř shoduje se svrchním nálezovým horizontem.

Surovinové spektrum obou horizontů je identické – totálně mu dominují eratické silicity (>99 %), které doplňuje radiolarit (včetně výplavu byly zaznamenány pouze 3 ks ve svrchním nálezovém horizontu a 1 ks ve spodním nálezovém horizontu) a rohovec typu Boršice ve svrchním nálezovém horizontu (2 zlomky téže mikročepelky, definice suroviny viz: Škrdla – Přichystal 2003). Tyto údaje se shodují s výsledky surovinové analýzy předchozích kolekcí (souhrnně Škrdla 2005). K technologii i typologii obou nálezových horizontů není možné se vyjádřit – kolekce jsou v tomto ohledu nevýrazné.

Rozdíl mezi jednotlivými nálezovými horizonty je v přítomnosti kožesinových zvířat. Ve spodním nálezovém horizontu

Tab. 1. Boršice-Chrástka. Četnost částí kostry jednotlivých druhů zvířat na lokalitě (U: svrchní nálezový horizont, L: spodní nálezový horizont, f: fragment).

Boršice-Chrástka. Frequency of skeletal elements of individual species (U: upper cultural horizon, L: lower cultural horizon, f: fragment).

druh zvířete / druh kosti – species/bone	mamut – mammoth		kůň – horse		sob – reindeer		vlk – wolf		medvěd hnědý – bear	rosomák – wolverine		liška polární – polar fox		zajíc – hare		velký savec – large mammal		středně velký savec – medium- sized mammal		malý savec – small mammal			
nálezový horizont – find horizon	U	L	U	L	U	L	U	L	L	U	L	U	L	L	U	L	U	L	U	L			
lebka – skull	2f										1f												
zuby –teeth	80f	26f			4	1		2f				2	1	1f						1f			
kel – tusk	33f	28f																					
horní čelist – maxilla	4										2f												
spodní čelist – mandible					2	2	1		1					1	1f								
čepovec – axis					1																		
obratel – vertebra	2f	5f			7f	14f	1f	15f					4f			4f	2f	4f					
žebra – ribs	9f	18f	1f	2f	4f	5f	4f	10f							4f			1f	1f				
lopatka – scapula					1f	1f		1f															
pažní kost – humerus					1f																		
prox. pol. pažní kosti – proximal end of humerus									1					1									
dist. pol. pažní kosti – distal end of humerus					2	1	1															1f	
loketní kost – ulna									1					2f									
vřetenní kost – radius					1																		
prox. pol. vřetenní kosti – proximal end of radius					1																		
dist. pol. vřetenní kosti – distal end of radius	1				1					1					1								
zápěstní kost-carpus	1				7	1	4																
záprstní kost – metacarpus									4f														
dist. část záprstní kosti – distal end of metacarpus									1					1									
prox. část záprstní kosti – proximal end of metacarpus													1										
prstní články – phalanges	1				2	1	1f	7	2		1f	2											
pánev – pelvis	1f				4f					2f													
stehenní kost – femur					1f																		
dist. pol. stehenní kosti – distal end of femur					2																		
prox. pol. stehenní kosti – proximal end of femur					1																		
holenní kosti – tibia									2f	1f													
prox.pol.tibie – proximal end of tibia													1										
dist.pol. holenní kosti – distal end of tibia													1										
lýtková kost – fibula	1f									1f													
zánártní kost – tarsus	1				1	1	2	4															
proximální část nártní kosti – proximal end of metatarsus													4	2		1							
nártní kost – metatarsus					1f		2																
sezamová kost – sesamoidium																							1
metapodium					2		1f		4					1									
identifikovatelné dlouhé fragmenty kostí – identified long bone fragments	31f	31f															4f	25f	22f	40f	40f		

Tab. 2. Boršice-Chrástka. Četnost určených kostí jednotlivých druhů zvířat (MNE) a minimální počet jedinců (MNI) na lokalitě. Boršice-Chrástka. Frequency of identified bones and teeth (MNE) and minimum number of individuals (MNI) at the site.

Druh zvířete	svrchní náleзовý horizont – upper cultural horizon (MNE)		spodní náleзовý horizont – lower cultural horizon (MNE)		svrchní náleзовý horizont – upper cultural horizon		spodní náleзовý horizont – lower cultural horizon	
	počet identifikovaných kostí a zubů	identifikované kosti a zuby (%)	počet identifikovaných kostí a zubů	identifikované kosti a zuby (%)	MNI	(%)	MNI	(%)
<i>Mammuthus primigenius</i>	159	50	101	34,5	2	29	2	18,2
<i>Alopex lagopus</i>	12	4	9	3,1	1	18,3	1	9,1
<i>Canis lupus</i>	25	8	59	20,1	1	18,3	2	18,2
<i>Ursus arctos</i>	-	-	1	0,3			1	9,1
<i>Gulo gulo</i>	2	0,6	8	2,7	1	18,3	2	18,2
<i>Rangifer tarandus</i>	43	14	31	11	1	18,3	1	9,1
<i>Equus germanicus</i>	1	0,3	2	0,7	1	18,3	1	9,1
<i>Lepus cf. timidus</i>	-	-	2	0,7	-	-	1	9,1
velký savec/ large mammal	8	2,5	30	10,2	-	-	-	-
středně velký savec/ medium-sized mammal	25	8	50	17,1	-	-	-	-
malý savec/ small mammal	43	14	1	0,3	-	-	-	-
celkem identifik. kost/total number of identifiable bones	318	100	293	100	-	-	-	-
neidentifikovatelné kosti/number of unidentifiable bones	504	-	202	-	-	-	-	-
spálené kosti/burned bones	440	-	155	-	-	-	-	-
celkem/total	1580	-	650	100	7	100	11	100

tu převažují kožešinová zvířata jako vzácný rosomák, vlk, medvěd hnědý, liška polární, zajíc a sob. V obou horizontech se jedná o základní tábor, protože jsou tu přítomny pouze masité části těl velkých savců (hrudník, horní část končetin) nebo části těla sloužící k dalšímu využití (kly, lebky) a celá kožešinová zvířata (sob, liška, vlk) s výjimkou rosomáka a medvěda (jedná se zřejmě o stažené kožešiny). Co se týče složení fauny, tak se tato lokalita liší od ostatních gravettských lokalit naprostou převahou kožešinových zvířat. Je třeba brát v úvahu rovněž možnost, že se může jednat o specializovanou část sídliště, kde se zpracovávaly kožešiny.

Závěr

Získali jsme početný archeologický a osteologický materiál. V archeologickém materiálu je důležitá zejména série mikrolitických nástrojů, v osteologickém materiálu došlo k navýšení počtu na lokalitě doložených druhů lovené fauny (oproti zjištěním Klímy 1965a, b). Za pozornost stojí i zajímavá struktura osteologického materiálu – časté jsou čelisti a lebky především kožešinových zvířat (medvěd hnědý, liška polární, zajíc, rosomák, vlk

a sob) a výjimečný je vyšší podíl pozůstatků rosomáka. Na základě detailní mikrostratigrafie se nám podařilo oddělit dva náleзовé horizonty. Pokud se ukáže, že je v jejich uložení časový hiát, půjde-li tedy o dvě různé sídelní epizody, bude třeba získat více materiálu z obou horizontů, aby bylo možné jejich porovnání. V roce 2007 proto hodláme zkoumanou plochu rozšířit.

V roce 2006 jsme odeslali vzorek mamutí kosti ze sondy B11 hloubené v roce 2005 (cf. Škrdla – Nývltová Fišáková – Nývlt 2006a) na AMS radiokarbonové datování do Groningenu (náleзовá poloha kosti odpovídá svrchnímu náleзовému horizontu – viz výše). Před redakční uzávěrkou jsme obdrželi datum $24\,460 \pm 130\text{--}120$ ^{14}C let BP (GrA-33892), které přibližně odpovídá dříve získanému datu ze vzorku uhlíků z Klímovy sondy A, které má hodnotu $25\,040 \pm 300$ ^{14}C let BP (Svoboda 1999). Obě tato stáří časově spadají do stejného teplejšího období, které bylo radiokarbonově doloženo jedním vzorkem také z nedaleké lokality Jarošov II-Podvršťa ($25\,110 \pm 240$ ^{14}C let BP; Škrdla 2005). Další vzorky jsou v současnosti zpracovávány ve stejné laboratoři, avšak výsledná data prozatím nejsou k dispozici.

Poznámka: Termínem „eratický silicit“ v této i v dalších zprávách máme na mysli „silicit z glacigenních sedimentů“ severní Moravy a Slezska ve smyslu definice A. Přichystal (1994).

Poděkování

Za umožnění výzkumu ve vinohradu jsme zavázáni společnosti Lukrom, s.r.o., a za pomoc při výzkumu pak I. Brázdové, J. Hubíkovi, B. Kostihové, M. Kučovi, L. Pěluchové Vitošové, D. Sojkovi, I. Štercovi a L. Volné

Výzkum proběhl v rámci projektu GAČR č. 404-05-0305, zpracování osteologického materiálu bylo realizováno v rámci projektu GA AV ČR č. KJB800010701.

Petr Škrdla, Miriam Nývltová Fišáková, Martin Novák,
Daniel Nývlt

Literatura

- Kalousek, F. 1955: Archeologické výzkumy v Boršicích u Buchlovic v roce 1954. *Nové archeologické výzkumy v kraji gottwaldovském v roce 1954*, 35–38. Gottwaldov.
- Klíma, B. 1965a: Výzkum na paleolitické stanici v Boršicích v r. 1964. *Archeologické rozhledy* 17, 469–482.
- Klíma, B. 1965b: *Boršice*. Nálezová zpráva AÚ AV ČR v Brně, č. j. 411/65.
- Přichystal, A. 1994: Zdroje kamenných surovin. In: J. Svoboda a kol. *Paleolit Moravy a Slezska*. Dolnověstonické studie 1, 42–49. Brno: AÚ AV ČR.
- Svoboda, J. 1999: Boršice (okr. Uherské Hradiště). *Přehled výzkumů* 40, 147.
- Škrdla, P. 2005: *The Upper Paleolithic on the Middle Course of the Morava River*. Dolnověstonické studie 13. Brno: AÚ AV ČR.
- Škrdla, P., Nývltová Fišáková, M., Nývlt, D. 2006a: Boršice u Buchlovic (okr. Uherské Hradiště). *Přehled výzkumů* 47, 79–81.
- Škrdla, P., Nývltová Fišáková, M., Nývlt, D. 2006b: Sídlní cluster Jarošov II. Výsledky výzkumu v roce 2005. *Archeologické rozhledy* 58, 207–236.
- Škrdla, P., Přichystal, A. 2003: Boršice u Buchlovic (okr. Uh. Hradiště). *Přehled výzkumů* 44, 177–187.

Resumé

Excavation of test pits in 2005 (Škrdla – Nývltová Fišáková – Nývlt 2006a) was followed by further excavations in 2006. An area of 7.5 m² was excavated using precise methodology. Artifacts were recorded in 3D (laser theodolite) and all of the excavated material was wet-sieved. The excavation yielded a large amount of archaeological and osteological material. A significant find amongst the archaeological material is a collection of microlithic tools. The osteological material excavated in 2006 added to the faunal spectrum from a previous excavation by Klíma (1964a,b). An unusual aspect of the skeletal element frequencies is the dominance of mandibles and skulls of fur animals (bear, polar fox, hare, wolverine, wolf, and reindeer). The higher proportion of wolverine remains is also noteworthy. A detailed microstratigraphic analysis also revealed two separate cultural

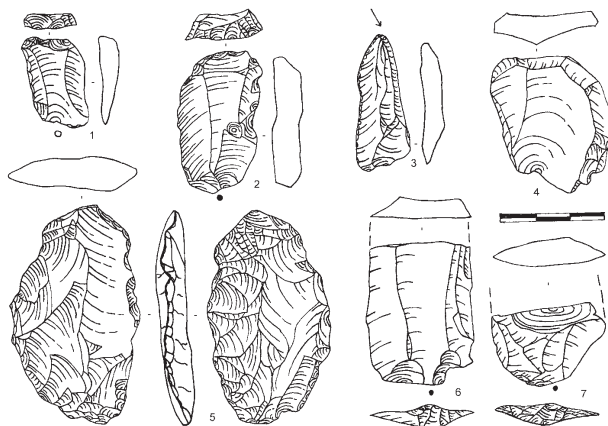
horizons within the colluvial geliflucted silty sediments. Only two radiocarbon dates (24 460 ± 130 – 120 ¹⁴C a BP and 25 040 ± 300 ¹⁴C a BP respectively) are known from the Boršice-Chrástka site so far. It is very likely that both of them correspond to the upper cultural layer. We sent further samples for AMS radiocarbon dating analysis. If the results confirm a time lag between the two identified horizons, we will be more confident that they represent two separate occupational events and it will then be possible to use the larger collections from both horizons for comparative analyses. The excavation is planned to continue in 2007.

BRNO (k. ú. Líšeň, okr. Brno-město)

„Čtvrť“. Bohunicien. Sídliště. Povrchový sběr.

Jedná se o velmi bohatou povrchovou lokalitu s nálezky z počátku mladého paleolitu. Artefakty zde byly nalézány v několika koncentracích (Oliva 1985). S lokalitou v poloze Čtvrť bývají často spojovány blízké lokality v polohách Lepinky (Líšeň II), Kryčmusy (Líšeň VII) a Hrubé podsedky (Líšeň VIII). Stanice v poloze Čtvrť, asi jeden kilometr jihovýchodně od Líšně, se nachází na temeni stejnojmenného kopce (331 m), jižním směrem od vrcholu. Byla objevena už ve 30. letech 20. století, zřejmě některým z tehdejších amatérských archeologů. Od čtyřicátých let zde prováděli intenzivní sběry bratři Ondráčkovi z Podolí. Kromě nich zde nacházeli štipanou kamennou industrii také K. Valoch a R. Klíma, později také M. Oliva, J. Svoboda, P. Škrdla a mnoho dalších amatérských zájemců o archeologii. Podle J. Svobody (1985, 21) odtud pochází celkem 27 653 klasifikovaných artefaktů. Jedná se tedy o jednu z největších paleolitických povrchových stanic na Moravě (Svoboda 1987).

V rámci školního dějepisného projektu „Pravěk a Brno“ provedli ve dnech 16.10., 19.10. a 25.10. studenti Gymnázia Integra Brno pod vedením učitelů Ondřeje Hýska a Ondřeje Mlejníka povrchový sběr na této lokalitě. Výsledkem sběru byla nová kolekce čítající 133 kusů štipané industrie. Jeden artefakt byl ale prokazatelně postpaleolitického stáří, protože se jednalo o křesací kámen z raně novověké pistole. Artefaktů paleolitického stáří bylo tedy 132.



Obr. 6. Líšeň-Čtvrť. Vybrané artefakty.
Líšeň-Čtvrť. Selected artifacts.

Technologická analýza

Co se způsobu výroby artefaktů týká, je nutné zdůraznit několik skutečností. Malý počet nástrojů v souboru (6) zřejmě souvisí s blízkostí zdroje suroviny – Stránské skály, se surovinou tedy nebylo třeba šetřit. Zajímavý je poměrně velký počet čepelí a jejich zlomků (29) v porovnání s počtem úštěpů a jiných fragmentů (93). Protože se jedná o bohunicienskou lokalitu, lze předpokládat také bohunicienskou technologii, což kromě poměrně vysokého počtu čepelí dokazuje také přítomnost levalloiské techniky. Soubor obsahoval jedno levalloiské jádro (obr. 6: 4), jednu masivní levalloiskou čepel (obr. 6: 6) a tři levalloiské úštěpy (např. obr. 6: 7). Jader bylo nalezeno 10, kromě jednoho levalloiského se jednalo o jádra nepravidelných tvarů.

Typologická skladba

Z typologického hlediska se soubor skládal z 90 úštěpů a jejich fragmentů, 25 neretušovaných čepelí a jejich zlomků, 1 místně retušované čepele, 10 jader a 6 nástrojů. Kolekce nástrojů byla tvořena jedním škrabadlem na čepeli (obr. 6: 2) a jedním úštěpovým škrabadlem (obr. 6: 1), dále hranovým rydlem (obr. 6: 3), úhlovým drásadlem a hrotitou čepelí, která byla na levé straně strmě retušována. Nejcenějším kusem z celého souboru je ale radiolaritový listovitý hrot (obr. 6: 5) o rozměrech 6,2 × 3,8 cm, který byl nalezen asi 50 metrů jihozápadně od kóty 331 m.

Surovinová skladba

V surovinovém spektru naprosto převažoval místní stránskoskalský rohovec (126 kusů), vzácně se objevil také rohovec typu Krumlovský les (3 kusy), radiolarit (2 kusy) a spongolit (1 kus). Některé drobnější úštěpy byly ale úplně bíle patinovány, což určení suroviny velmi ztížilo. Je tedy možné, že soubor obsahoval také několik menších zlomků silicitu z glacienních sedimentů.

Závěr

Povrchový sběr byl velmi úspěšný, což svědčí o tom, že lokalita v Líšni-Čtvrtích ještě zdaleka nebyla vyčerpána. Celkově se zdá, že jádro souboru je tvořeno industrií bohunicienu, což potvrzuje i zjištěné užívání levalloiské techniky, přičemž jsou však možné i intruze jiných kultur (aurignacien, magdalénien), o čemž svědčí např. přítomnost čepelek s otupeným bokem na lokalitě (Škrdla 2000). Přítomnost radiolaritového listovitého hrotu může poukazovat na kontakty nositelů bohunicienu se szeletskými lovci (Oliva 1981). Této teorii ale odporuje fakt, že např. na lokalitě Bohunice – Kejbaly byl nalezen technologický odpad z výroby listovitých hrotů (Škrdla – Tostevin 2005). K výrobě listovitých hrotů tedy zřejmě docházelo i na bohunicienských stanicích. Poměrně malý počet nalezených nástrojů (6) patrně souvisí s blízkostí Stránské skály, zdroje poměrně kvalitní suroviny.

Ondřej Mlejnek

Literatura

Oliva, M. 1981: Die Bohunicien-Station bei Podolí (Bez. Brno-Land) und ihre Stellung im beginnenden Jungpaläolithikum. *Acta Mus. Moraviae, Sci. soc.* 66, 7–45.

Oliva, M. 1985: Příspěvek k lokalizaci paleolitických nálezů v okolí Brna-Líšně (okr. Brno-město, Brno-venkov), *Přehled výzkumů* 1983, 19–20.

Svoboda, J. 1985: Průzkum v okolí Stránské skály (okr. Brno-město). *Přehled výzkumů* 1983, 21–22.

Svoboda, J. 1987: *Stránská skála. Bohunický typ v brněnské kotlině*. Studie AÚ ČSAV Brno 9. Praha: Academia.

Škrdla, P. 2000: Brno (k.ú. Líšeň, Brno-město). *Přehled výzkumů* 41, 71–76.

Škrdla, P., Tostevin, G. 2005: Brno-Bohunice. Analýza materiálů z výzkumu v roce 2002. *Přehled výzkumů* 46, 35–61.

Resumé

A new collection of 132 stone artifacts which are likely to belong to the Bohunician industry was collected by students of the grammar school Integra Brno in the field of „Čtvrtě“, Brno-Líšeň. The technology was characteristic for the Bohunician industry with a relatively high percentage of blades and with the presence of Levalloisian technology. A Levalloisian core, a Levalloisian blade and three Levalloisian flakes form part of the collection.

The number of tools in the collection is quite small. There are two endscrapers, one burin, one sidescraper, one pointed blade and one leaf point made from radiolarite. Almost all artefacts were made from the Stránská skála chert, except for three pieces of Krumlovský les type chert, two pieces of radiolarite and one piece of Cretaceous spongolite.

HLINSKO (okr. Přerov)

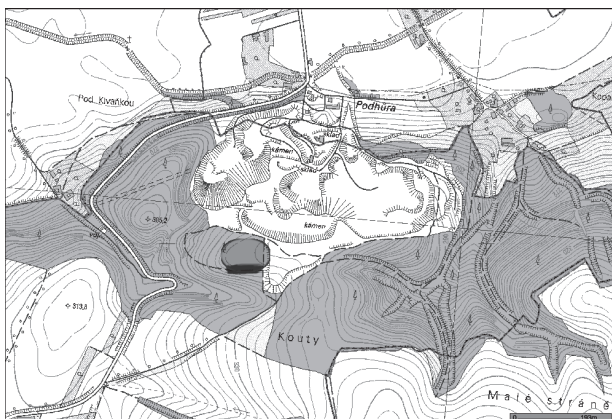
„Kouty“, lom Podhůra. Mladý paleolit. Sídliště. Záchraný výzkum.

Centrum osídlení bylo původně pravděpodobně situováno v prostoru vrcholové plošiny v rozmezí nadmořských výšek 300–308 m. Tuto plošinu zachycuje ještě mapa vydaná v roce 2002 (ZM 1 : 10 000, list 25-13-09), v roce 2006 z této plošiny zbýval již jen úzký pás při jejím jižním okraji (obr. 7). Nálezy paleolitické štípané kamenné industrie byly získány ze svahových sedimentů, které byly resedimentovány (ne však recentně) z prostoru vlastní plošiny na její jižní okraj. Nadmořská výška zkoumané lokality byla v rozmezí 295–305 m.

Účel a metodika výzkumu

Archeologický výzkum byl koncipován jako záchraný. Jeho cílem bylo získání reprezentativních kolekcí archeologického materiálu, které by umožnily jeho kulturní klasifikaci a na základě takto získaných dat pak rekonstruovat vývoj osídlení lokality (viz také kap. Eneolit).

Odhumusovaná plocha skrývky byla proto opakovaně zkoumána povrchovým sběrem (obr. 8). V říjnu jsme přistoupili k prokopání zbytků pokryvných sedimentů, které byly přerýty rýči. Celkem byla prozkoumána plocha přibližně 150 m². Vzorek sedimentů o objemu 150 litrů byl pokusně plaven. Protože ale z něho byly získány pouze tři drobné úštěpy, bylo od dalšího plavení z důvodu nerentability upuštěno. Přesto jsme v průběhu výzkumu opakovaně přistoupili k použití kropicího vozu, pomocí něhož byly rozplaveny hromady přerýtých sedimentů. Prostor bude sledován i nadále povrchovým sběrem (dokud nebude odtěžen).



Obr. 7. Hlinsko-Kouty. Poloha lokality. Sytá je vyznačena plocha zkoumaná v roce 2006. Elipsa naznačuje pravděpodobný původní rozsah lokality.
Hlinsko-Kouty. Location of the site. The area excavated in 2006 is hatched. The ellipse indicates the probable extent of the original site.



Obr. 8. Hlinsko-Kouty. Pohled na zkoumanou plochu od východu, místo nálezu listovitého hrůtku.
Hlinsko-Kouty. A view of the excavated area from the east, the foliate point find-spot.

Geomorfologie a geologie území

Geomorfologicky lokalita spadá do Podbeskydské pahorkatiny, konkrétně je situována na předsunuté kře Maleníku.

Geologicky se jedná o moravické souvrství (kulm). Střídají se droby, břidlice a prachovce – tato surovina je v současnosti těžena lomem Podhůra. Na povrchu jsou kvartérní pokryvné sedimenty. Zatímco v prostoru nedalekého eneolitického hradiska (Nad Zbružovým; Pavelčík 2001), které se nachází na západ od této plochy, byly doloženy spraše překryté svahovými sedimenty, v prostoru nově zkoumané lokality (Kouty) byly zaznamenány pouze svahové sedimenty.

Paleolitická kamenná industrie

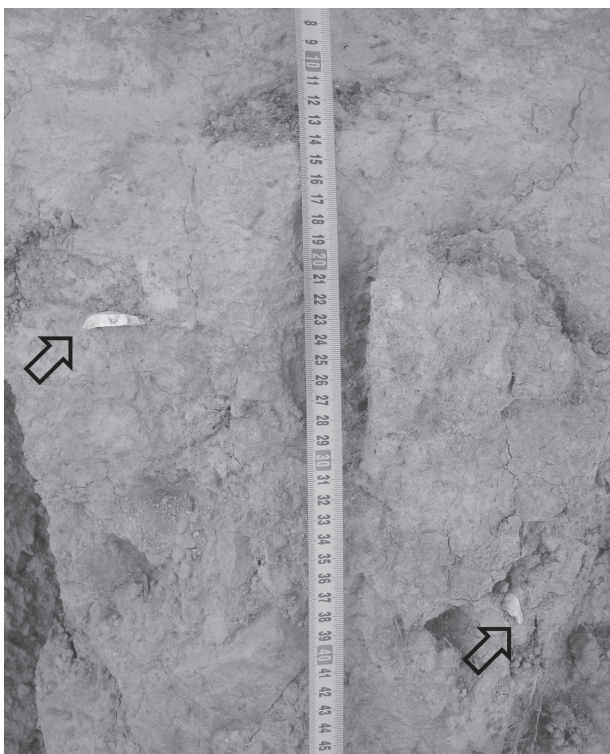
Paleolitická industrie je známa jak z nedalekého eneolitického hradiska Nad Zbružovým (Škrdla 2006), tak i z okolních poloh na katastrech obcí Hlinsko (nepublikované sběry D. Figel'a) a Lhota (Klíma 1979; Jelínková 2005; řada nepublikovaných kolekcí je v držení amatérských sběratelů).

Skutečností, že nálezy byly získány ze zalesněné polohy, která nebyla zasažena zemědělskou činností, a že část z nich byla získána výkopem v intaktních sedimentech, umožnily alespoň částečné stratigrafické zhodnocení jejich uložení. Paleolitické artefakty byly získány ze svahových hlín (obr. 9), které zasahovaly až do hloubky 60 cm od původního povrchu. Tyto hlíny byly v prostoru zkoumané plochy nerovnoměrně vyvinuty, spíše vyplňovaly mělké deprese v povrchu masivu kulmských hornin (obr. 10). Nálezová situace umožňovala provést TL nebo OSL datování, které by mohlo osvětlit chronologickou pozici nálezů, avšak vzhledem k charakteru výzkumu (záchranný), lokalizaci zkoumané plochy (na okraji sídliště), typu sedimentu (přemístěné hlíny), k předpokládanému rozptylu výsledku datování, k technické a finanční náročnosti bylo od datování upuštěno. Není ale vyloučeno, že v budoucnu by se mohl realizovat pokus o získání absolutních dat z podobné polohy.

Získaná kolekce paleolitických artefaktů čítá 103 kusy. Surovinou většiny artefaktů je eratický silicit, jehož nejbližší využitelné zdroje jsou ve vzdálenosti 25 km vzdušnou čarou

na severovýchod. Tuto surovinu doplňují dva lokální rohovce a jeden kus červenohnědého radiolaritu, s největší pravděpodobností bělokarpatského původu.

Z technologického hlediska se kolekce skládá z jádra, 3 mikrojadra, 24 úštěpů, 3 čepelí, 3 zlomků čepelí, 2 zlomků, 2 rydlových odpadů, 4 mikročepelí, 10 zlomků mikročepelí, 38 mikroúštěpů/mikrozlomků, 4 místně retušovaných artefaktů (zlomek čepelce, zlomek mikročepelce a 2 úštěpy) a 9 nástrojů.

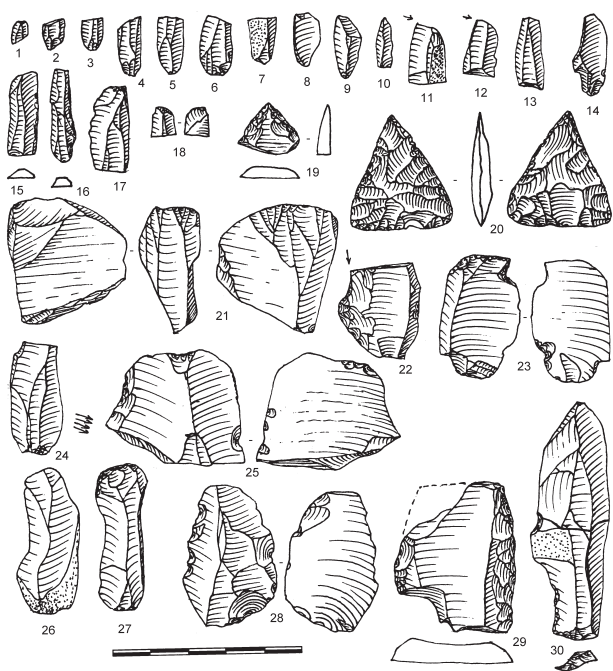


Obr. 9. Hlinsko-Kouty. Stratifikované artefakty (šipky) ve svahových sedimentech.
Hlinsko-Kouty. Stratified artifacts (arrows) in colluvial sediments.



Obr. 10. Hlinsko-Kouty. Poloha svahových sedimentů ve svrchní části profilu.
Hlinsko-Kouty. Colluvial sediments in the upper section of the profile.

V kolekci nástrojů vyniká oboustranně plošně retušovaný listovitý hrůtek trojúhelníkovitého tvaru (obr. 11: 20) a odlomená špička možná podobného hrotu, tentokrát pouze jednostranně plošně opracovaného (obr. 11: 19). Rydla jsou zastoupena dvěma kusy – rydlem na zlomené čepeli (obr. 11: 22) a příčným rydlem (obr. 11: 25). Škrabadla jsou doložena jedním exemplářem, a to kombinovaným s vrubem, následkem čehož artefakt připomíná atypický vrtáček (obr. 11: 23). Jedním mediálním zlomkem je zastoupena bilaterálně strmě retušovaná čepel, na jejímž proximálním konci jsou stopy



Obr. 11. Hlinsko-Kouty. Vybrané artefakty.
Hlinsko-Kouty. Selected artifacts.

dvou rydlových úhozů – vlastní rydlo je ale odlomeno (obr. 11: 4). Dalším nástrojem je dlátko na distálním konci čepele (obr. 11: 27). Výčet nástrojů uzavírají dva mikrolitické nástroje – distální zlomek mikročepelky s příčnou šikmou retuší (obr. 11: 18) a mikročepel se strmě retušovaným až otupeným bokem (obr. 11: 16).

Závěrem lze konstatovat, že kolekce je výrazně mikrolitická, což může být způsobeno i metodou výzkumu – opakovaným detailním průzkumem plochy malého rozsahu. Je patrný trend k výrobě drobných mikročepelky (obr. 11: 1–18), který je v souladu s mladopaleolitickou klasifikací souboru. Charakteristické střídavě retušované mikročepelky (Dufour) však v kolekci chybí. Taktéž jádra na výrobu mikročepelí nejsou s výjimkou dvou nepříliš nevýrazných exemplářů (obr. 11: 21) zastoupena. Příslušnost kolekce k mladému paleolitu specifické variety Lhota-Hlinsko dokládá mimo listovitého hrůtku pouze bilaterálně strmě retušovaná čepel. Ze Lhoty známá charakteristická strmě retušovaná škrabadla nebo polyedrická rydla nebyla v našem souboru nalezena. Za pozornost stojí přítomnost mikrolitických nástrojů. Podobné mikročepelky s otupeným bokem byly získány např. na aurignacké lokalitě Boršice/Buchlovice-kóta 331 (zde i v doprovodu listovitých hrotů trojúhelníkovitého tvaru, nikoliv však tak precizně vypracovaných).

V prostoru Hlinska (nepublikované sběry D. Figela) a Lhoty (Klíma 1979; Jelínková 2005) je doložen cluster lokalit, které náležejí ke specifické lokální varietě mladého paleolitu, charakterizované především plošně retušovanými trojúhelníkovitými hroty typu „Lhota“ (respektive Streleckaja). Na základě nálezu takového hrotu lze spolehlivě novou lokalitu v trati Kouty přiřadit k těmto industriím, u kterých J. Svoboda (2006: 27) hledá analogie v povodí řek Váhu, Prutu a Donu.

Indiferentní kamenná industrie

Ve zkoumaném prostoru byla zjištěna také kamenná industrie, kterou není možné jednoznačně přiřadit k paleolitu nebo eneolitu. Jde o industrii z nepatinujících hrubých surovin (křemen, slunák, lokální rohovec), která převážně souvisí s tzv. hrubotvarou industrií (otloukače, sekáče, odštěpovače).

Nejpočetnější je industrie ze slunáku. Byl získán otloukač a zlomek otloukače, hrubý odštěpovač, 3 masivní úštěpy, 12 úštěpů, zlomek s místní (vrubovitou) retuší, 4 mikroúštěpky a řada zlomků této suroviny. Křemen je zastoupen mezi otloukači (2 kusy s průkaznými stopami tlučení, na řadě dalších jsou stopy užití sporné) a 3 úštěpy. Jedním kusem je zastoupen otloukač z místního prachovce.

Do této skupiny byly zahrnuty také přepálené artefakty (2 zlomky čepelí, 4 úštěpy, 2 zlomky a 11 mikroúštěpků/mikrozlomků).

Za pozornost stojí další artefakt, konkrétně geometrický mikrolit – trojúhelník, který je vyroben z nepatinovaného eratického silicitu (Schenk – Kuča 2006, obr. 8). Vzhledem ke skutečnosti, že v početné kolekci eneolitické štípané kamenné industrie z nedalekého hradiska Nad Zbruzovým podobný nástroj nebyl nalezen, umožňuje tento artefakt i mezolitickou klasifikaci. Pak by to byl ojedinělý doklad osídlení Moravské brány v mezolitu.

Petr Škrdla

Literatura

- Jelínková, R. 2005: Lhota (k. ú. Lhota u Lipníku nad Bečvou, okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 46, 189–197.
- Klíma, B. 1979: Nová stanice aurignacienu v Moravské bráně. *Archeologické rozhledy* 31, 361–369.
- Pavelčík J. 2001: *Hlinsko. Hradisko bádenské kultury*. Archeologické památky střední Moravy 2. Olomouc: Vlastivědné muzeum.
- Schenk, Z., Kuča, M. 2006: Hlinsko (okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 47, 126–127.
- Svoboda, J. 2006: Sídlní archeologie loveckých populací. K dynamice a populační kinetice mladého paleolitu ve středním Podunají. *Přehled výzkumů* 47, 13–31.
- Škrdl, P. 2006: Hlinsko (okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 47, 84–85.
- Škrdl, P., Schenk, Z., Šebela, L. 2006: *Hlinsko*. NZ uložena na ArÚ AV ČR v Brně pod č. j. 3307/06.

Resumé

The rescue excavation was realized at a Paleolithic site (disturbed by quarrying) at the field of Kouty in the cadastral territory of the village of Hlinsko. A strip of intact sediments which represents only the southern margin of the formerly elevated area above Bečva River in the Moravian Gate, was intensively surveyed during summer and autumn and subsequently an area of 150 m² of colluvial deposits was excavated using shovels.

The site yielded a collection of 103 Paleolithic chipped stone artifacts. The most common raw material is erratic flint supplemented by isolated items of local chert and radiolarite. The tools include a small, triangular, bifacially retouched foliate point (obr. 6: 22) and a distal fragment of a unifacially retouched point (obr. 6: 22), a burin on a broken blade (obr. 6: 22), a transversal burin (obr. 6: 22), an endscraper with a notch (resembling an atypical borer, obr. 6: 22), a fragment of a bilaterally and steeply retouched blade with negatives of burin blows (obr. 6: 22), a chisel (obr. 6: 22), a fragment of a truncated microblade (obr. 6: 22), and a backed microblade (obr. 6: 22). The collection of tools is supplemented by a series of unretouched microblades (obr. 6: 1–18).

The collection fits the range of specific local Upper Paleolithic industries collected on the cadastral territories of the villages of Lhota (Klíma 1979; Jelínková 2005) and Hlinsko (unpublished finds by D. Figel). They are characterized by triangular foliate points for which J. Svoboda (2006: 27) searches for analogies on the Váh, Prut and Don Rivers.

HOSTIŠOVÁ (okr. Zlín)

„Na pískách“. Aurignacien. Sídliště. Povrchový průzkum.

Lokalita leží v nadmořské výšce 300 m, severozápadním směrem od obce. Společně s tratí „Záhumenice“ byla objevena v roce 1996 D. Kaškou, bývalým pracovníkem Muzea Kroměřížska. Kolekce byla následně předána do Muzea Jihovýchodní Moravy ve Zlíně, kde je uložena. Lokalita nebyla dosud publikována.

Soubor čítá 8 artefaktů, z nichž 6 je vyrobeno z eratického silicitu, sedmý kus je z radiolaritu červenohnědého odstínu a poslední artefakt nebyl kvůli intenzivnímu přepálení

surovinově určen. Některé kusy jsou lehce poničeny mrazem nebo žárem.

Z technologického hlediska se ve sledované kolekci vyskytly pouze úštěpy. Tři z nich byly použity k výrobě škradel. Dvě škrabadla jsou vysoká vyčnělá (obr. 12: 8, 9) a třetí je vyčnělé ploché (obr. 12: 2). Dva artefakty byly opatřeny místní retuší.

Celá kolekce byla s ohledem na přítomnost tří vyčnělých škradel kulturně přiřazena k aurignacienu.

„Pod Strážnou“. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum.

V letech 1987–1989 prováděl v poloze pod vrcholem kopce Strážná povrchové sběry V. Zapletal, žák ZŠ Hostišová. Výsledkem byla kolekce 14 artefaktů štípané kamenné industrie, kterou publikovala J. Langová (Langová 1993, 17–18). Kolekce je uložena v Muzeu jihovýchodní Moravy ve Zlíně.

Šest artefaktů ze sledovaného souboru vykazuje různé stupně patinace. Jedná se o 3 kusy eratického silicitu (bazální fragment drobné čepele, sporné rydlo na zlomku čepele a zlomek úštěpu) a 3 kusy (fragmenty 2 čepelí a šupina) červenohnědého a olivově zbarveného radiolaritu. Ostatní artefakty byly J. Langovou na základě přítomnosti fragmentů keramiky lineární kultury přiřazeny k neolitu.

Šest artefaktů ze 14 bylo přiřazeno obecně k mladému paleolitu, přičemž mladopaleolitické stáří tří radiolaritových artefaktů je sporné.

„Strážná“, „U vodárny“. Aurignacien. Sídliště. Povrchový průzkum.

Lokalita je situována na východním okraji obce na vrcholu kopce Strážná, v nadmořské výšce 347 m (vrchol kóty), poblíž vodárny.

Lokalitu objevil J. Otčenášek st., který zde v letech 1949–1950 prováděl povrchové sběry (Archiv AÚ AVČR v Brně, č. j. 2809/51, 2908/51). V roce 1996 zde sbíral D. Kaška. V literatuře se o této lokalitě poprvé zmiňuje v roce 1955 J. Otčenášek st. (Otčenášek 1955, 55) a B. Klíma v roce 1956 (Klíma 1956, 430). Šest artefaktů z této kolekce popsal (bez kresebné dokumentace) ve své shrnující práci „Aurignacien na Moravě“ i M. Oliva (Oliva 1987, 46). Nálezy jsou uloženy v Muzeu jihovýchodní Moravy ve Zlíně.

Kolekce čítá celkem 71 artefaktů štípané industrie. Mimo paleolitické artefakty bylo vyčleněno i několik postpaleolitických (pravděpodobně neolitických) artefaktů (7 ks). Většina artefaktů vykazuje různé stupně patinace, od souvislého povrchu až po lehký povlak. Některé kusy nesou stopy železných oděrek, přepálení a mrazového popraskání. Intenzivně patinované a přepálené artefakty nebyly surovinově blíže určeny (4 ks). Převážná většina artefaktů je vyrobena z eratického silicitu (52 ks). Šest kusů artefaktů je vyrobeno z radiolaritu červenohnědých a zelených barevných odstínů, jejichž nejvýznamnější zdroj leží v blízkosti Vlárského průmysku na slovensko-moravském pomezí. Dva kusy radiolaritu jsou zbarveny olivově. Daná barevná varieta se hojně vyskytuje v Rakousku, odkud byla na lokalitu pravděpodobně přinesena; valouny nízké kvality jsou ale přítomny i ve štěrcích na jižní Moravě (zejm. mezi obcemi Mušov – Novosedly – Troskotovice; Přichy-

**Tab. 3. Hostišová. Geografické souřadnice jednotlivých poloh (WGS-84).
Hostišová. Geographic coordinates of individual sites (WGS-84).**

poloha – site	délka – longitude (E)	šířka – latitude (N)	nadm. výška – asl. [m]
Na pískách	17°35,124'	49°15,411'	300–310
Pod Strážnou	17°35,686'	49°15,259'	335–345
Strážná	17°35,752'	49°15,313'	345–346.5
Záhumenice	17°35,562'	49°15,357'	330–340

stal 2002, 72). Čtyři kusy suroviny jsou vzhledově totožné s typem Krumlovský les, variety I a II, avšak pravděpodobně pocházejí z lokálních šterků (Škrdl – Přichystal 2002, 184). Ve 2 případech se objevil rohovec typu Troubky – Zdislavice, jehož zdrojová oblast leží v prostoru mezi obcemi Troubky a Zdislavice (okr. Kroměříž). V jednom případě byl identifikován rohovec typu Stránská skála s charakteristickým proužkováním v silicivové hmotě a drsnou bílou kůrou (Přichystal 2002, 69).

Technologicky jsou ve sledovaném souboru nejvíce zastoupeny úštěpy (38 ks), dále čepele (17 ks) a čepelky (1 ks). Jeden kus byl klasifikován jako částečně upravená surovina a 7 kusů bylo zařazeno mezi drobné zlomky úštěpů a šupiny (o velikosti < 15 mm). Soubor vykazuje vysokou fragmentárnost.

Nejčastěji zastoupeným typem nástroje je škrabadlo (5 ks) a jeho fragmenty (2 ks). V jednom případě se objevilo škrabadlo typu Lhotka (obr. 12: 4), dále 3 vysoká vyčnělá škrabadla (obr. 12: 10, 19, 20), škrabadlo na zlomené čepeli s boční retuší (obr. 12: 6) a 2 fragmenty odlomených hlavic škradel

(obr. 12: 1, 15). Vyskytlo se také kanelované rydlo na zlomku úštěpu (obr. 12: 17) a kombinace vyčnělého kýlovitého škrabadla a rydla (obr. 12: 22). Z ostatních typů nástrojů jsou zastoupeny retušované čepele a čepelka: jednostranně retušovaná čepel s odlomenou distální částí a laterální kůrou (obr. 12: 5), mesiální část čepele s jednostrannou retuší (obr. 12: 7), mesiální fragment masivní čepele s retuší na ventrální straně (obr. 12: 18) a čepelka s jednostrannou jemnou retuší (typ Dufour, obr. 12: 14). Dále se vyskytl masivní úštěp s drásadlovitou retuší (obr. 12: 23) a zlomek úštěpu s retuší na ventrální straně (obr. 12: 21). Mezi fragmenty nástrojů byly zařazeny i kusy, které na sobě nesou retuš, ovšem pro jejich přílišné poškození je nelze typologicky blíže určit (3 ks). Na 4 artefaktech se objevilo opotřebení.

Sledovaná kolekce byla na základě výskytu charakteristických typů nástrojů (škrabadla typu Lhotka, tři vysokých vyčnělých škradel, kanelovaného rydla na zlomku úštěpu, kombinace vyčnělého kýlovitého škrabadla s rydlem a čepelky Dufour) kulturně klasifikována jako aurignacká.

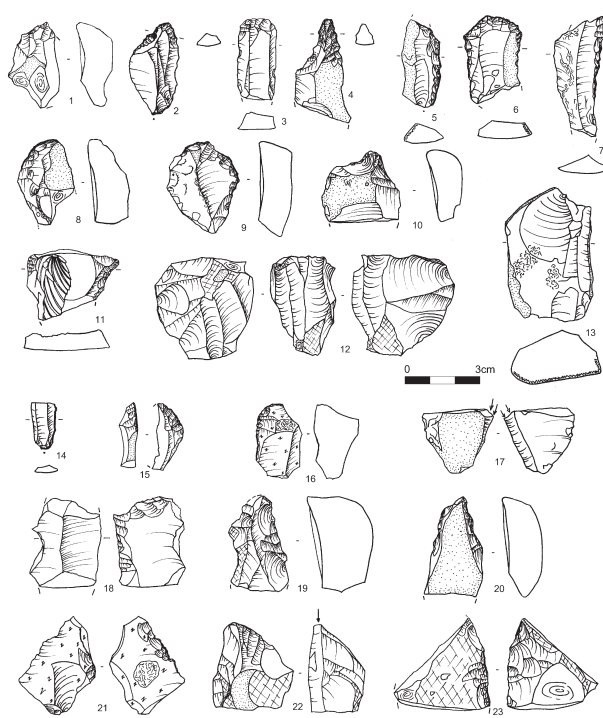
„Záhumenice“. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum.

Tato poloha se nachází v nadmořské výšce 336 m na severním okraji obce.

Lokalita byla pravděpodobně objevena v roce 1996 amatérským badatelem D. Kaškou, který shromážděnou kolekci kamenných štipaných artefaktů odevzdal do Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně, kde jsou dnes uloženy. Lokalita dosud nebyla publikována.

Jedná se o kolekci 10 artefaktů, ve které jsou čepele a úštěpy zastoupeny ve stejném poměru 3 : 3. Na fragmentu jedné z čepelí bylo vyrobeno drobné škrabadlo (obr. 12: 3) a další škrabadlo, resp. pouze fragment jeho hlavičky, se nachází na úštěpu (obr. 12: 16). Mesiální zlomek úštěpu s bilaterální retuší a zkamenělou fosilií (obr. 12: 11) byl z typologického hlediska zařazen mezi fragmenty nástrojů. V této kolekci jsou zastoupeny i 2 jádra. První z nich je ploché jednopodstavové s čepelovo-úštěpovými negativy (obr. 12: 13). Jeho zadní část je pokryta kůrou. Druhé jádro je jednopodstavové s negativy po odbití drobné čepele, čepelky a dokonce mikročepelky. Těžní plocha je umístěna na užší hraně jádra. Jeho podstava byla upravena jedním úderem. Boky jsou ploché, záda mají hřebenovou preparaci (obr. 12: 12).

Převážná většina artefaktů je silně patinována. V rámci surovinového spektra se ve 3 případech vyskytl rohovec typu Troubky-Zdislavice, který je i po patinaci lehce identifikovatelný vzhledem pro velké množství rezavě hnědých teček na bílém podkladě (Přichystal 2002, 71). Pět artefaktů bylo vyro-



**Obr. 12. Hostišová. Vybrané artefakty. 2,8,9: Na pískách, 1,4-7,10,14-15,17-23: Strážná, 3,11-13,16: Záhumenice.
Hostišová. Selected artifacts.**

beno z eratického silicitu, dále se objevil červenohnědý radiolarit (1 kus). Jeden kus byl silně přepálen, což znemožnilo jeho surovinové určení.

Časově lze sledovanou kolekci vzhledem k přítomnosti jádra s čepelovými, čepelkovými a mikročepelkovými negativy a škrabadla na zlomené čepeli přiřadit obecně k mladému paleolitu.

Lenka Pělučová Vitošová

Literatura

- Klíma, B. 1956: Nová paleolitická stanice v Gottwaldově-Loukách. *Anthropozoikum* 5 (1955), 425–438.
- Langová, J. 1993: Paleolitické a neolitické osídlení v Hostišově (okr. Zlín). *Přehled výzkumů* 34, 17–18.
- Oliva, M. 1987: *Aurignacien na Moravě*. Studie Muzea Kroměřížska 87, 5–128.
- Otčenášek, J. 1955: Hostišová (okr. Gottwaldov). In: *Archeologické výzkumy v Gottwaldovském kraji roku 1955*. Ojedinelé nálezy, 55–59.
- Přichystal, A. 2002: Zdroje kamenných surovin. In: J. Svoboda (ed.), *Paleolit Moravy a Slezska*. 2. aktualizované vydání. Dolnověstonické studie 8, 67–77. Brno: AÚ AV ČR.
- Škrdl, P., Přichystal, A. 2002: Boršice u Buchlovic (okr. Uh. Hradiště). *Přehled výzkumů* 44, 177–187.

Resumé

The site in the field of Na pískách yielded a small collection consisting of 8 chipped stone artifacts, which are deposited in The Museum of Southeastern Moravia at Zlín. The site was found by D. Kaška in 1996. Majority of the artifacts are manufactured from erratic flint (6 items) and one item is from radiolarite. The raw material type of one item could not be determined because it was burnt. The tools include 3 nosed endscrapers (obr. 12: 2,8,9). Nosed endscrapers are typical tool forms found in Aurignacian assemblages.

The site in the field of Pod Strážnou was found by V. Zapletal in 1987–1989 and published by J. Langová in 1993. The artifacts are deposited in The Museum of Southeastern Moravia at Zlín. The collection consists of 14 chipped stone artifacts. Six of them are likely to be of Upper Paleolithic antiquity because they are covered with a white patina. Three artifact fragments were manufactured from erratic flint (proximal segment of a small blade, a possible burin on blade and a flake). Another 3 items (2 blade fragments and a small microchip/microfragment) are made from radiolarite.

The site of Hostišová-Strážná was found in 1949–1950 by J. Otčenášek senior, who also published it (1955). In 1956 and 1987 short notes about this site were published by B. Klíma and M. Oliva. The artifacts are deposited in The Museum of Southeastern Moravia at Zlín. The collection consists of 78 stone artifacts (7 items are classified as Neolithic). In the raw material spectra, erratic flint (52 items) is most prevalent, followed by radiolarite (8 items), Krumlovský les-type chert probably from local gravels (3 items), Troubky-Zdislavice type chert (2 items) and Stránská skála-type chert (1 item). Several artifacts have a strong patina or were burnt which prevents the identification of the raw material type (4 items). The most common type of tool is endscaper: Lhotka-type endscaper

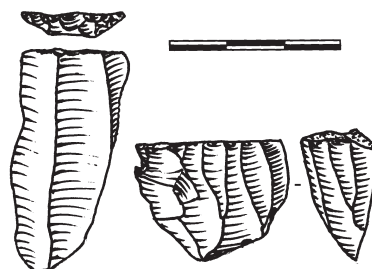
(obr. 12: 1), 3 nosed endscrapers (obr. 12: 10, 19, 20), 1 endscaper on a broken retouched blade (obr. 12: 6) and 2 endscaper fragments (obr. 12: 1, 15). In one case, a carinated endscaper is combined with a burin (obr. 12: 22). Other tools include a polyhedral burin on a broken flake, a flake with sidescraper retouch (obr. 12: 9), a fragment of a ventrally retouched flake (obr. 12: 21), several retouched blades (obr. 12: 5, 7, 18), and one finely-retouched bladelet (Dufour type, obr. 12: 14). The collection is classified as Aurignacian.

The site of Hostišová-Záhumenice was discovered in 1996 by D. Kaška, who collected the stone artifacts and committed them to The Museum of Southeastern Moravia at Zlín where they are currently held. The collection consists of 10 items. The majority of the artifacts have a strong patina and one of them was burnt, which prevents identification of the raw material type. Five items are produced from erratic flint, 3 items from Troubky-Zdislavice type chert and 1 item from radiolarite. The tool collection includes an endscaper on a small blade (obr. 12: 3), a fragment of an endscaper on a flake (obr. 12: 16) and another fragment of a bilaterally retouched flake with a fossil (obr. 12: 11). Two cores are also present in the collection. One core has a typical Upper Paleolithic shape and was used for blade and a bladelet removal (obr. 12: 12). The second core is flat with a prepared striking platform and one debitage surface (obr. 12: 13). The collection is classified as Upper Paleolithic.

HRUBÁ VRBKA (okr. Hodonín)

„Horní Padělky“. Pozdní paleolit. Sídliště. Povrchový sběr.

Lokalita je situována v mírně zvlněné krajině Žalostínské vrchoviny při úpatí Bílých Karpat, na nevýrazném návrší, které je vymezeno toky Zábařinčového a Malanského potoka, v nadmořské výšce 260–261 m. Geografické souřadnice lokality jsou: 48° 52' 37,89" N; 17° 28' 37,42" E (WGS-84). Okraj Dolnomoravského úvalu je vzdálen přibližně 6 km (severozápadně) a řeka Velička teče přibližně 3 km východně. Povrchovým sběrem realizovaným v letech 1999–2006 Martinem Ďugou byla objevena nová polykulturní lokalita. Z rámce souboru nálezů (srov. kap. Neolit, Doba bronzová, Středověk a novověk) byly vyčleněny artefakty štípané kamenné industrie, které na základě mírné patinace povrchu umožňují i pozdně paleolitickou klasifikaci. Konkrétně jde o mikrojádro, čepel s příčnou retuší, zlomek mikročepelky a dva mikroodštěpky z radiolaritu, které doplňují další zlomky suroviny beze stop opracování. Vzhledem k povrchovému charakteru kolekce,



Obr. 13. Hrubá Vrbka. Artefakty.
Hrubá Vrbka. Artifacts.

omezenému počtu nálezů a absenci charakteristických nástrojů nelze pozdněpaleolitickou klasifikaci jednoznačně prokázat, je třeba vzít v úvahu i možnost, že došlo k patinaci postpaleolitického materiálu, jak je tomu v případě nedaleké neolitické lokality Tasov-Pod Radošovem (Škrdla 2005, 143), která je vzdálena 4–5 km severozápadním směrem.

Jaromír Šmerda

Literatura

Škrdla, P. 2005: *The Upper Paleolithic on the Middle Course of the Morava River*. Dolnověstonické studie 13. Brno: AÚ AV ČR.

Resumé

A small collection of radiolarite pieces with very few diagnostic tools was collected in the Horní Padělký field near Hrubá Vrbka. Basing on the slight patina covering the artifact surfaces, this collection may belong to the Late Paleolithic, however, the nearby site of Tasov-Pod Radošovem yielded similarly patinated artifacts which have a Neolithic antiquity.

MOHELNO (okr. Třebíč)

„Za Chobotem“. MP. Ojedinělý nález. Povrchový průzkum.

Při povrchovém sběru v trati „Za Chobotem“, v blízkosti kóty 360 m, byl mezi mladoneolitickým materiálem (viz kpt. neolit) nalezen i nevýrazný patinovaný úštěp z rohovce typu Krumlovský les. Nález může indikovat blízkou, doposud neznámou mladopaleolitickou stanicí. Několik artefaktů bylo nalezeno již dříve, asi 1,5 km proti svahu západním směrem (Kuča – Vokáč 2004), necelé 2 km východně odtud je situována známá stanice v trati „Boleniska“ (Škrdla 1999 ad.).

Martin Kuča, Milan Vokáč, Lubomír Prokeš

Literatura

Kuča, M., Vokáč, M. 2004: Nové paleolitické a neolitické nálezy z Mohelna a Kladerub nad Oslavou (okr. Třebíč). *Západní Morava* 8, Třebíč, 180–183.

Škrdla, P. 1999: Mohelno – stanice z období přechodu od středního k mladému paleolitu. *Přehled výzkumů* 40, 35–50.

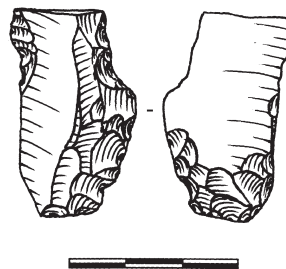
Resumé

An isolated artifact, made from patinated Krumlovský les-type chert, was collected in Mohelno, in the Za chobotem field.

MORAVANY (k. ú. Moravany u Brna, okr. Brno-venkov)

„U dubu“. Starší fáze mladého paleolitu. Sídliště. Povrchový průzkum.

Naleziště objevil R. Procházka dne 8. 5. 1993. Lokalita je situována cca 400 m západně od středověkého smírčího kříže při staré cestě Moravany- Modřice, nad obslužnou komunikací Moravany-výrobní areál v Moravanském lese. V roce 1993 (na podzim) se lokalita projevila na povláceném poli četnými zlomky vápence, mezi kterými bylo nasbíráno 35 artefaktů na ploše cca 2–3 ary.



Obr. 14. Moravany-U dubu. Zlomek hrotu.
Moravany-U dubu. Point fragment.

V roce 2005 byla lokalita ověřena P. Škrdlou a přesně zaměřena. Je situována na severním svahu kóty Koží hora (356 m), v rozmezí nadmořských výšek 260–270 m. V místě, odkud byly získány nálezy, vystupují z podloží terasové šterky. Rozptýl nálezů z roku 2005 je přibližně 150 m, střed koncentrace leží v okolí bodu (WGS-84) N 44°08.225', E 16°34.988'.

Kolekce R. Procházky z roku 1993, která je dnes uložena v MZM v Brně, sestává z jádra, 4 čepelí, dvou zlomků listovitých hrotů a dalších 31 úštěpů, zlomků jader a čepelí (určení R. Procházky).

Kolekce, která byla získána na jaře 2005, sestává ze dvou jader, úštěpu s místní retuší a proximálního zlomku jerzmanovického hrotu (obr. 14). Surovinově je tvořena rohovcem typu Krumlovský les, varieta II, v jednom případě se vyskytl křídový spongiový rohovec.

Lokalitu lze na základě typologie, ale i její polohy přiřadit k počátku mladého paleolitu.

Petr Škrdla, Rudolf Procházka

Resumé

A small collection of artifacts (4 items including a proximal segment of a Jerzmanowice point) was collected at U dubu field in the cadastral territory of the village of Moravany. The site was discovered by R. Procházka in 1993. In 2006 the site was re-surveyed by P. Škrdla and its position was fixed at absolute geographic coordinates (WGS-84): N 44°08.225', E 16°34.988'.

MORAVSKÉ BRÁNICE (okr. Brno-venkov)

„Za silnicí“, „Babí hora“. MP. Ojedinělý nález. Povrchový průzkum.

Při povrchovém průzkumu okolí Silůvek a Moravských Bránic byl na výrazné kótě Babí hora (351,5 m), která je zemědělsky obdělávána, nalezen větší patinovaný úštěp z rohovce typu Krumlovský les, varieta I. Souřadnice místa nálezů je 49°5'44.63"N, 16°27'7.51"E (WGS-84). Zatím ojedinělý artefakt, zřejmě z mladého paleolitu, rozmnožuje početné doklady paleolitických nálezů v jihozápadním okolí Brna (Belcredi a kol. 1989). Spolu s patinovaným artefaktem byly nalezeny i další nepatinované úštěpy (viz kap. Neolit). Průzkum Babí hory bude pokračovat i v budoucnu.

Martin Kuča

Literatura

Belcredi, L. a kol. 1989: *Archeologické lokality a nálezy okrese Brno-venkov*. Brno.

Resumé

An isolated artifact, made of Krumlovský les type chert, was collected at elevation marker Babí hora near Moravské Bránice.

MORAVSKÝ KRUMLOV (okr. Znojmo)

Hutní montáže. Mamutí stolička. Ojedinelý nález. Záchranný výzkum. Uložení: M Moravský Krumlov

Během hloubení rýhy při opravě vodovodu pro Hutní montáže byla nalezena část mamutí stoličky. Zaměstnanci montáží označili přibližné místo nálezu souřadnicí 49°03'11.11" N; 16°20'46.39" E (WGS-84).

Lokalita je situována na mírném východním svahu při úpatí masivu Krumlovského lesa, v nadmořské výšce přibližně 305 m. Pozice místa nálezu odpovídá časné mladopaleolitické sídelní strategii v oblasti (Ivančicko, Škrdla, ústní sdělení). V nejbližším okolí jsou známy nálezy z prostoru bývalé cihelny (Klíma 1960) a z obou stran silnice Moravský Krumlov – Jezeřany – Maršovice mezi železniční tratí a lesem (nepubl.).

Jedná se o pravou třetí stoličku (*molar*) mamuta srstnatého (*Mammuthus primigenius*). Stolička není kompletní, chybí jí zhruba ¼. Je značně mineralizovaná. Počet lamel dosahuje 15. Stolička nejeví velká opotřebení okluzální plochy, kořeny nejsou zcela zachovány. Na třetí ploše se lamely jeví úzké, hustě uložené, téměř rovné (nezvlněné). Distálním i proximálním směrem se mírně zvyšuje. Nejširší lamely se vyskytují přibližně uprostřed. Chybí jakékoliv znaky tlakové deformace nebo patologické změny. Stolička nebyla změřena vzhledem k tomu, že část zubu chybí.

Ze srovnání s moláry nalezenými na lokalitě Předmostí vyplývá, že se tento nález svou morfologií nijak neliší od mamutů posledního glaciálu (Lister, 1991, Musil, 1968, Weidmann 1969). Věk jedince se pohybuje okolo 55–60 let (Haynes, 1999). Podle morfologie a odhadované velikosti se mohlo jednat o samce.

Miriam Nývtová Fišáková, Alena Hrbáčková

Literatura

- Haynes, G. 1999: *Mammoths, Mastodons and Elephants, Behavior and the Fossil Record*. Cambridge University Press, New York.
- Klíma, B. 1960: Paleolitický nález v Moravském Krumlově. *Přehled výzkumů* 1959, 14.
- Lister, A. M. 1991: Late Glacial mammoths in Britain. In: N. Barton, A. J. Roberts and D. A. Roe (Eds.) *The Late Glacial in northwest Europe: human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene*, 51–59. CBA Research Report 77.
- Musil, R. 1968: *Die Mammutmolaren von Předmostí (CSSR)*, Paläontologische Abhandlungen, Abhandlungen A (Paläozoologie) 3.

Weidmann, M. 1969: Le mammoth de Praz-Rodet (Le Brassus, Vaud). *Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles* 70, 229 – 240.

Resumé

An isolated mammoth molar was found in the Hutní Montáže estate near Moravský Krumlov.

NAPAJEDLA (okr. Zlín)

„Zámoraví“, cihelna Aurignacien. Redeponované sídliště. Záchranný výzkum.

V roce 2006 nebyla v napajedelské cihelně zaznamenána těžba. Proto jsme se zaměřili na povrchové průzkumy dřívější těžbou narušených sedimentů a na rozšíření odkryvu v místě koncentrace nálezů v severní stěně cihelny (obr. 15). Důsledně jsme oddělovali materiál z šedavé vrstvy, která byla zkoumána již v roce 2005 (Škrdla – Nývtová Fišáková – Nývt 2006) a která obsahovala hojné kamenné artefakty, ojedinelé uhlíky a zlomky spálených kůstek. Téměř všechny prokopané sediment z této polohy byl plaven.

Výzkumem a průzkumem jsme získali několik dalších charakteristických strmě retušovaných škrabadel a plavením jsme získali drobné mikročepelky. Vzhledem k významu lokality v následujícím příspěvku shrnuji všechny dosavadní nálezy. Soubor z lokality je rozčleněn na dva celky:

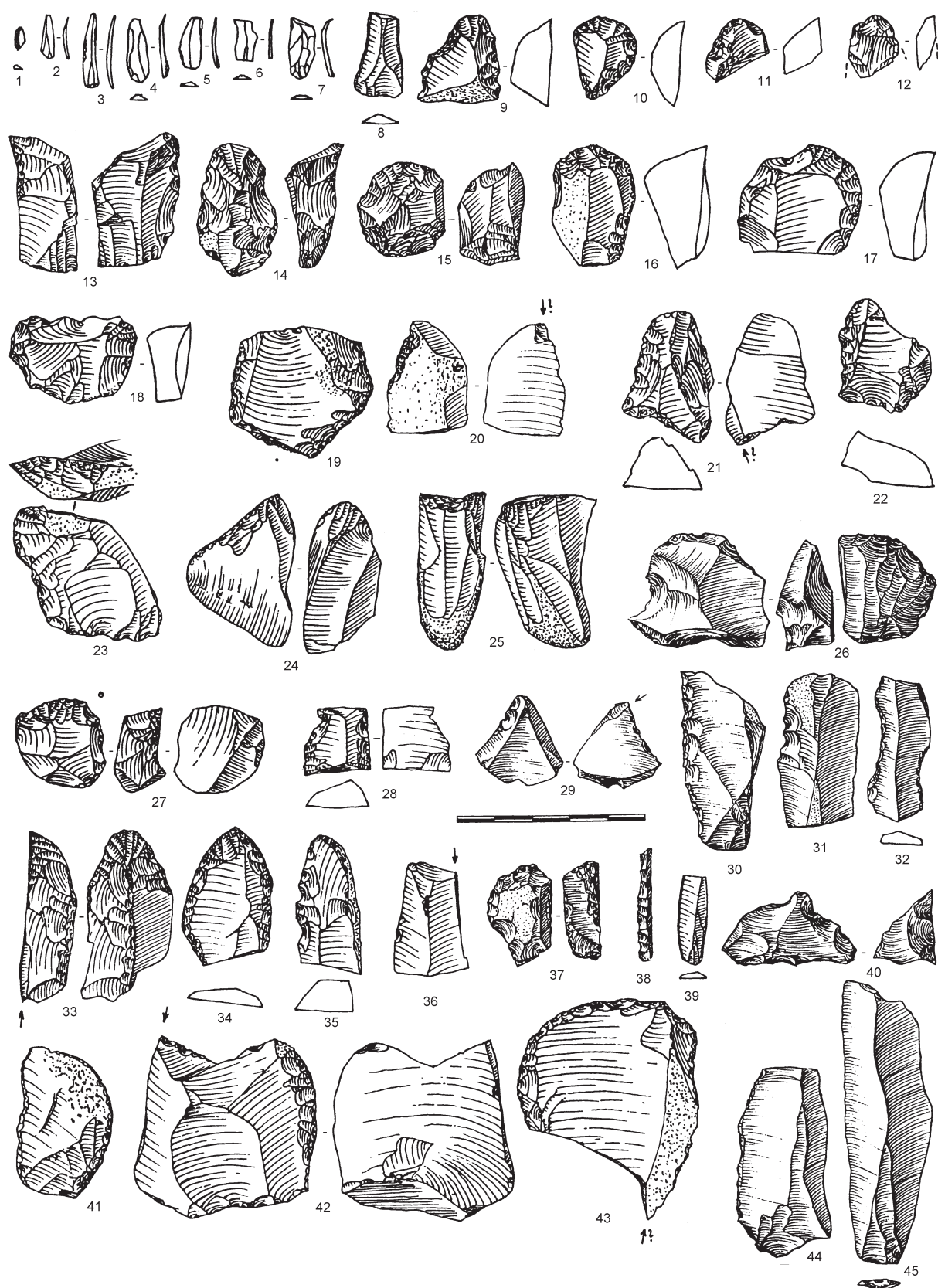
- 1 - artefakty, které pocházejí výhradně z vrstvy šedavých sedimentů, na něž se vážou radiokarbonová data (tj. pouze kopané a vyplavené, včetně nálezů z roku 2005, které byly publikovány v PV 47, Škrdla – Nývtová Fišáková – Nývt 2006),
- 2 - ostatní artefakty z prostoru severního okraje cihelny (tj. kopané i posbírané na povrchu, včetně nálezů z roku 2004–2005, které již byly publikovány, Škrdla 2005; Škrdla – Nývtová Fišáková – Nývt 2005, 2006).

Artefakty z vrstvy šedavých sedimentů (datovaná poloha)

V letech 2005 a 2006 bylo ze zmíněné vrstvy (geologický popis viz Škrdla – Nývtová Fišáková – Nývt 2006) získáno 34



Obr. 15. Napajedla-Zámoraví. Výzkum lokality. Napajedla-Zámoraví. Excavation.



Obr. 16. Napajedla-Zámostaví. Vybrané artefakty. 1–25: datovaná poloha, 26–45: severní okraj cihelny (mimo datovanou polohu).

Napajedla-Zámostaví. Selected artifacts. 1–25: dated layer, 26–45: northern part of brickyard (undated).

**Tab. 4. Napajedla-Zámoraví. Datace.
Napajedla-Zámoraví. Dating.**

No.	název – description	materiál – material	hodnota – value
GrA-32566	Napajedla-Brickyard-02	uhlíky – charcoal	29 820 ⁺¹⁸⁰ ₋₁₇₀ BP
GrA-32568	Napajedla-Brickyard-03	spálené kosti – charred bones	30 620 ⁺¹⁹⁰ ₋₁₈₀ BP

(2005) respektive 36 (2006) artefaktů větších než 1,5 cm a dalších 305 respektive 334 (z toho 249 ks eratického silicitu, 12 ks radiolaritu, 5 ks křemene a 68 ks přepáleného silicitu) drobných mikroústěpků/mikrozlomků z výplavu.

Surovinovému spektru výrazně dominuje eratický silicit, který je doplněn radiolaritem, křemenem a silicifikovaným pískovcem (obitý kus suroviny). Přepálené artefakty jsou pravděpodobně vyrobeny také z eratického silicitu.

Z technologického pohledu v kolekci převažují úštěpy. Za pozornost ale stojí vyšší podíly mikročepelí a nástrojů. Jádra jsou zastoupena pouze exempláři drobných tvarů na úštěpu (obr. 16: 24, 25), která byla určena nepochybně na výrobu mikročepelí (bladelets). Díky plavení (rozměr oka síta 1 mm) byla získána kolekce 639 mikroústěpků/mikrozlomků (tj. artefaktů drobných rozměrů o velikosti v rozmezí 2 mm–1,5 cm).

Z nástrojů stojí za pozornost série devíti strmě retušovaných škradel. První je mírně vyčnělé (obr. 16: 9), druhé vějířovité (obr. 16: 10), třetí vyčnělé a kombinované s mikro-jádrem (obr. 16: 13), čtvrté, páté a šesté na úštěpu (obr. 16: 14, 16, 17), sedmé je okrouhlé (obr. 16: 15), osmé a deváté představují části odlomených hlavíc škradel (obr. 16: 11, 12). Další skupinou nástrojů jsou drásadla různých tvarů (obr. 16: 18, 19, 23), výčet nástrojů pak uzavírá fragment čepele se strmou (aurignackou) retuší a rydlovým úderem (obr. 16: 21), další fragment čepele se strmou (aurignackou) retuší (obr. 16: 22), zlomek čepele s místní retuší a rydlovým úhozem (obr. 16: 20), bilaterálně retušovaná drobná čepel (obr. 16: 8) a zlomek drobné mikročepelky s otupující retuší (obr. 16: 1).

Díky plavení v letech 2005 a 2006 jsme separovali přibližně 7 g spálených drobných kůstek, jejichž část jsme spolu se vzorkem uhlíků ze stejné polohy zaslali na datování do laboratoře v Groningen. Výsledek 30 kya (nekalibrovaných, tab. 4) potvrdil aurignackou klasifikaci (střední aurignacien). Pro další výzkumy v oblasti tak máme stratifikovanou a datovanou kolekci, kterou můžeme použít jako referenční.

Artefakty ze severního okraje cihelny (mimo nálezy z datované polohy)

Do této skupiny byly zahrnuty nálezy z výkopů v letech 2004 a 2005 (cca 15 m níže po svahu od datované polohy), nálezy z nadložních vrstev nad datovanou vrstvou šedavých sedimentů a povrchové nálezy z prostoru celého severního okraje cihelny. Protože tato kolekce působí homogenním dojmem, je hodnocena v celku.

Surovinové spektrum kolekce je obdobné spektru z datované vrstvy šedavých sedimentů. Opět výrazně převažuje eratický silicit, který je doplněn radiolaritem, rohovcem (jeden

kus rohovce typu Krumlovský les, varieta I a jeden kus blíže neurčeného rohovce; determinace A. Přichystal), silicifikovaným pískovcem a křemenem. Za pozornost stojí, že oproti datované poloze je výrazně vyšší podíl přepálených artefaktů. Hrubotvará industrie je zastoupena křemenným otloukačem (Škrdla et al. 2006, obr. 16: 20).

Technologické spektrum je charakterizováno opět převahou úštěpů, proti datované poloze je ale méně nástrojů a mikročepelí (druhá skupina je nepochybně ovlivněna plavením sedimentů z datované polohy), a naopak nárůstá podíl čepelí a fragmentů čepelí. Ale podobně jako v případě surovinového spektra se tato kolekce od kolekce z datované polohy výrazně neodlišuje.

Typologické spektrum sestává pouze z 18 nástrojů. Strmě retušovaná škrabadla v případě této kolekce opět představují významnou složku. Jsou zastoupena okrouhlým exemplářem (obr. 16: 27), drobným škrabadélkem na úštěpu (obr. 16: 37), škrabadlem na širokém úštěpu (obr. 16: 43) a kombinací vyčnělého škrabadla s rydlem (obr. 16: 33). Další rydla jsou na hrotitém fragmentu úštěpu (obr. 16: 29), na zlomené čepele (obr. 16: 36) a klínové rydlo je kombinováno s drásadlem (obr. 16: 42). Kolekci nástrojů doplňuje zobec (obr. 16: 40), vrub (Škrdla 2005: Fig. 3.33: 8), retušovaný úštěp (obr. 16: 41), hrot (obr. 16: 34), čepele se strmou retuší (obr. 16: 30, 35) a fragment čepele se strmou retuší (obr. 16: 28), čepel s bilaterální vrubovitou otupující retuší (obr. 16: 32), retušovaná čepel (Škrdla – Nývltová Fišáková – Nývlt, obr. 16: 6), zlomek retušované čepele, a drobná čepelka s jemnou bilaterální retuší (obr. 16: 39).

Nálezy z ostatních míst cihelny

Přestože na více místech v prostoru cihelny byly zachyceny ojedinělé artefakty, nebyly nalezeny žádné charakteristické typy a jejich kulturní klasifikace zůstává otevřená. Za pozornost ale stojí skutečnost, že v nejvyšší etáži současného hliníku byla nalezena drobná kolekce artefaktů (4 ks, z toho 3 ks eratického silicitu a 1 ks přepáleného silicitu, z technologického pohledu čepel, zlomek čepele a 2 úštěpy), které mají ve srovnání s výše popsanou aurignackou kolekcí odlišný charakter a mohly by představovat doklad gravettien. Toto pozorování by bylo v souladu s údajem M. Šnajdra, že gravettské nálezy byly zachyceny při skrývkových pracích při rozšiřování cihelny. Rozdíly ve stáří stromů v těsném sousedství nejvyšší etáže a v širším okolí vymezují úsek, který by mohl odpovídat skrývkám, které zmiňuje Šnajdr (cf. Oliva 1998). Nadmořská výška této polohy je v rozmezí 225–240 m, vzdálenost k lokalitě Napajedla II pak 300–350 m.

Tab. 5. Napajedla-Zámoraví. Technologie
Napajedla-Zámoraví. Technology.

	datovaná poloha – dated layer	severní okraj cihelny (mimo datovanou polohu) – northern part of brickyard (undated)
otloukač – hammerstone	0	1
připravená surovina – prepared raw material	1	0
jádro – core	5	3
ústěp – flake	33	144
čepel – blade	2	23
mikročepel – microblade	9	2
zlomek čepele – blade fragment	0	23
zlomek – fragment	3	16
rydlový odpad – burin spall	0	6
čepel s místní retuší – partly retouched blade	0	1
zlomek čepele s místní retuší – partly retouched blade fragment	0	1
ústěp s místní retuší – partly retouched flake	0	3
nástroj – tool	17	18
celkem – total	70	241
mikroústěp/mikrozlomek – microchip/microfragment	639	80

Tab. 6. Napajedla-Zámoraví. Suroviny.
Napajedla-Zámoraví. Raw materials.

	datovaná poloha – dated layer	severní okraj cihelny (mimo datovanou polohu) – northern part of brickyard (undated)
eratický silicit – erratic flint	53	154
radiolarit – radiolarite	3	23
rohovec – hornstone	0	2
křemen – quartz	3	1
přepáleno – burnt	10	56
silicifikovaný pískovec – silicified sandstone	1	5

Závěr

Výzkumem a povrchovým průzkumem v těžbou rozrušených sedimentech byla nashromážděna zajímavá kolekce aurignackých artefaktů. Lokalita představuje v pořadí čtvrtou absolutně datovanou lokalitu aurignacienu na Moravě (ostatní jsou Stránská skála, kde je více poloh, Milovice a Mladeč, Svoboda a kol. 2002). Za pozornost stojí téměř výhradní orientace na importované eratické silicity a převaha aurignackých škrabadel v typologickém spektru. Díky plavení sedimentů byla získána kolekce drobných prohlých mikročepelek (twisted bladelets), které dosud na moravských aurignackých lokalitách nejsou příliš četné. Dvě z těchto drobných čepelek, které jsou retušované (obr. 16: 8,39), by mohly být zařazeny k typu Dufour, ale bude-li se striktně vycházet z definice, nemají střídající se (dorzální a ventrální) retuš. Přiřazení mikročepelek k typu Dufour se ale autor od autora různí, někteří autoři mezi ně kladou i neretušované kusy (cf. Elston and Kuhn eds. 2002 s lit.; Hays – Lucas 2000).

Nejbližší analogie (nejenom geograficky) k popisované kolekci lze spatřovat v lokalitách v okolí Napajedelské průrvy, jmenovitě jde o více lokalit na katastrech Nové Dědiny nebo Žlutavy (cf. Oliva 1987). Srovnatelná jsou nejen surovinová spektra, kdy dominují eratické silicity, které jsou doplněny radiolaritem (proti Napajedlům se ale objevují i lokální moravské silicity), ale i typologická spektra, která jsou charakterizo-

vána převahou aurignackých strmě retušovaných a vyčnělých škrabadel a přítomností mikročepelek (twisted bladelets včetně typu Dufour).

Pokud nám to umožní majitel pozemku, budeme ve výzkumu lokality dále pokračovat. Cílem bude rozhojnění kolekce.

Výzkum proběhl v rámci projektu GAČR č. 404-05-0305.

Petr Škrdl

Literatura

- Elston R.G., Kuhn, S.L., eds. 2002: *Thinking Small: Global Perspectives on Microlithization*. Archaeological papers of the American Anthropological Association 12. Berkeley: University of California press.
- Hays, M.A., Lucas, G. 2000: A Technological and Functional Analysis of Carinates from Le Flageolet I, Dordogne, France. *Journal of Field Archeology* 27, 455–465.
- Oliva, M. 1987: *Aurignacien na Moravě*. Studie Muzea Kroměřížska '87. Gottwaldov: MTZ.
- Oliva, M. 1998a: Gravettien východní Moravy. *Acta Mus. Moraviae, Sci. soc.*, 83, 3–65.
- Svoboda, J. a kol. 2002: *Paleolit Moravy a Slezska*. 2. aktualizované vydání. Brno: AÚ AV ČR.

Škrdla, P. 2005: *The Upper Paleolithic on the Middle Course of the Morava River*. Dolnověstonické studie 13. Brno: AÚ AV ČR.

Škrdla, P., Nývltová Fišáková, M., Nývlt, D. 2005: Napajedla (okr. Zlín). *Přehled výzkumů* 46, 198–201.

Škrdla, P., Nývltová Fišáková, M., Nývlt, D. 2006: Napajedla (okr. Zlín). *Přehled výzkumů* 47, 90–93.

Resumé

A rescue excavation in a colluvial sediment quarry in the field of Zámoraví on the cadastral territory of the town of Napajedla continued in 2006 (cf. 2004 and 2005 reports in Škrdla et al. 2005, 2006). New Aurignacian artifacts were added to the existing collection and new AMS dates around 30 kya (uncal.) were obtained. The site Napajedla-Zámoraví represents the fourth stratified and absolutely dated Aurignacian collection within Moravia (cf. Svoboda 2002). This article describes all collected and excavated material to date.

Two collections from this site are described separately:

- 1 – artifacts from the dated layer
- 2 – artifacts from the northern part of brickyard (undated)

The collection of artifacts from the dated layer consists of 70 items longer than 1.5 cm and an additional 639 small microchips/microfragments. The prevailing material is erratic flint, supplemented by isolated pieces of radiolarite, quartz, and silicified sandstone. Several burnt artifacts were probably also manufactured from erratic flint. The tools are different types of carinated and nosed endscrapers (obr. 16: 9–17), sidescrapers (obr. 16: 18, 19, 23), a fragment of a steeply retouched blade with a burin blow (obr. 16: 21), another fragment of a steeply retouched blade (obr. 16: 22), a blade fragment with a burin blow (obr. 16: 20), a bilaterally retouched bladelet (obr. 16: 8) and a fragment of a backed microblade (obr. 16: 1).

As a result of intensive wet-sieving, a 7 g sample of small charred bone fragments was obtained. This sample, together with another sample of charcoal, was sent to Groningen. The resulting AMS dates (around 30 kya) are consistent with the technological and typological character of the industry. This stratified and dated collection may be used as an Aurignacian reference collection for other collections in the surrounding microregion.

The collection of artifacts from the northern part of brickyard (undated) consists of 241 items longer than 1.5 cm and an additional 80 small microchips/microfragments. The most common raw material type is again erratic flint, supplemented by radiolarite, hornstone, quartz, and silicified sandstone. Burnt artifacts are probably from erratic flint. The tools include different types of carinated and nosed endscrapers (obr. 16: 27, 37), an endscraper on a wide flake (obr. 16: 43), a nosed endscraper combined with a burin (obr. 16: 33), a burin on a pointed flake (obr. 16: 29), a burin on a broken blade (obr. 16: 36), a dihedral burin in combination with a sidescraper (obr. 16: 42), a bec (obr. 16: 40), a notch (Škrdla 2005: Fig. 3.33: 8), a retouched flake (obr. 16: 41), a point (obr. 16: 34), steeply retouched blades (obr. 16: 30, 35), a steeply retouched blade fragment (obr. 16: 28), a backed blade with “shouldered” retouch (obr. 16: 32),

a retouched blade (Škrdla et al. 2006: obr. 16: 6), a retouched blade fragment, and a small finely-retouched bladelet (obr. 16: 39).

The collection of artifacts from other parts of the quarry is poor in diagnostic types. Only 4 items from the uppermost part of the quarry suggest affinity with the Gravettian industry, which is consistent with previous claims made by M. Šnajdr's (cf. Oliva 1998).

This important assemblage of Aurignacian artifacts was obtained through excavation within undisturbed colluvial sediments and also through surface surveys of sediments which have been previously disturbed by quarrying. In terms of raw materials, the assemblage is characterized by specialization on imported erratic flint. Predominant typological forms are carinated and nosed endscrapers. Through intensive wet-sieving we obtained a collection of tiny twisted bladelets, which are not frequent in Moravian Aurignacian sites. Two of these bladelets are retouched and may be attributed to the Dufour-type, but by definition they are not alternatively retouched. Opinions on the classification of this tool differ from author to author (cf. Elston and Kuhn eds. 2002 with ref.).

The closest analogies (not only geographical) to the described assemblage have been found at sites in the vicinity of Napajedla Gate, namely in the cadastral territories of villages Nová Dědina and Žlutava (cf. Oliva 1987). The prevalence of erratic flint in the raw material spectrum, the prevalence of Aurignacian endscraper tool forms, and the presence of twisted bladelets including Dufour forms are all comparable to the collection described.

PŘEROV (k. ú. Čekyně, okr. Přerov)

„Na Žernové“. Paleolít. Ojedinělý nález. Povrchový průzkum.

Prostřednictvím povrchového průzkumu byl dne 8. 5. 2006 v trati „Na Žernové“ nalezen patinovaný úštěp. Místo nálezů je situováno na mírném svahu, 200 m SZ od vrcholu Čekyňský kopec, v nadmořské výšce 304 m, při západním okraji katastru obce. Souřadnice místa nálezů jsou: 49°29.131' N, 17°25.581' E (WGS 84). Z geomorfologického hlediska se lokalita nachází poblíž okraje jižního výběžku Tršické pahorkatiny, který představuje výraznou krajinnou dominantu poskytující dobrý výhled na ústí Moravské brány a Kelčskou pahorkatinu.

Při opakovaných sběrech byla nalezena pouze nepatinovaná zlomená čepel (viz. kap. Eneolit). Případnou větší koncentrace paleolitické kamenné štípané industrie lze spíše předpokládat v okolí vrcholové partie Čekyňského kopce (307 m), která však není dlouhodobě zemědělsky kultivována. Možnosti provedení povrchového průzkumu jsou v těchto místech dočasně uzavřeny.

Zdeněk Schenk, Jan Mikulík

Resumé

An isolated flake was found in the cadastral territory of Čekyně near Přerov.

PŘEROV (k. ú. Předmostí, okr. Přerov)

Lokalita Předmostí I–III. Paleolit. Sídliště; skládka mamutích kostí. Výstavba terénní expozice pro město Přerov; systematický archeologický a kvartérně geologický výzkum. Uložení: in situ; AÚ AV ČR Brno.

Komplexní terénní výzkum paleolitického sídelního areálu v Předmostí u Přerova v roce 2006 vyplynul ze tří projektů: 1. záměr města Přerov vybudovat na sv. okraji předmosteckého hřbitova autentickou terénní expozici; 2. dvouletý česko-britský projekt s Univerzitou v Cambridge k přírodnímu prostředí gravettien (k 1. roku tohoto projektu v Dolních Věstonicích a jeho metodice srv. PV 47); 3. tříletý projekt GAČR s Karlovou univerzitou k antropologii Předmostí, završený připravovanou monografií (Velemínská – Brůžek, eds., v tisku). Díky této shodě zájmů bylo možné v jediném roce soustředit síly a prostředky k provedení terénních odkryvů, směřujících jak k prezentaci autentických nálezových vrstev veřejnosti, tak k jejich interdisciplinárnímu vyhodnocení.

Výzkum proběhl ve dvou hlavních fázích. Během dubna se zaměřil na lokalitu Předmostí Ib (Pod hřbitovem) a měl charakter v podstatě záchranný: šlo o úplné prozkoumání těch úseků nálezové vrstvy, do nichž měly být zapuštěny budoucí zdi výstavního pavilonu. V květnu a červnu byla vybudována hrubá stavba pavilonu, takže během července jsme v jejím interiéru mohli odkrývat nálezovou vrstvu plošně. Pro srovnání stratigrafie a odběr vzorků jsme v červenci zahlubili doplňující sondy na lokalitách Předmostí II a III (včetně odběru profilu pod domem čp. 26 na Horním náměstí v Přerově). Stavební a další příležitostné výkopy v širším okolí průběžně sledovali Z. Schenk a J. Mikulík.

Vyhodnocení takto interdisciplinárně koncipovaného výzkumu, zpracování výplavů a odebraných vzorků a korelace dílčích analýz bude dlouhodobým procesem. V tomto předběžném příspěvku tedy předkládáme první výsledky, tak jak jsou v současnosti k dispozici.

Lokalita Ib – Pod hřbitovem. Gravettien (pavlovská a willendorf-kostěnkovská fáze). Sídliště, skládka mamutích kostí. Výstavba pavilonu pro terénní expozici.

Výzkum a výstavba expozičního pavilonu probíhaly v podstatě souběžně, takže archeologické i stavební práce musely být časově i organizačně korelovány (obr. 17). Prostorově jsme navazovali na výsledky předchozích sondáží podél sv. zdi hřbitova, počínaje prvými sondážemi H. Schwabedissena v roce 1943 ze severní strany a poté B. Klímy v letech 1971–1973 a 1975–1976 a J. Svobody a kolektivu v letech 1992 a 2002 ze strany východní (Klíma 1973; Svoboda 2001). Poslední jmenovaný výzkum již směřoval přímo k vytypování optimálního půdorysu budoucí stavby.

Stavba byla situována tak, že krytá plocha zaujímal 6 × 4,5 m (metry A–F a 1–4). K tomu přistupovaly dvě boční sondy o šířce cca 1 m, které byly odkryty již na jaře a do nichž byly zapuštěny obvodové zdi, takže celková délka prozkoumané plochy dosáhla 8 m; šířka intaktní plochy od zdi hřbitova však byla nepravidelná (minimálně 3 m, místy více), tak jak to umožnila porušení a předchozí sondáže vedené z vnější (východní) strany.



Obr. 17. Přerov-Předmostí Ib, expoziční pavilon během výstavby.
Přerov Předmostí Ib, the exposition pavilion during construction.



Obr. 18. Přerov-Předmostí Ib, profil čelní stěny výstavního pavilonu. Pravou část deformuje pseudomorfoza po ledovém klínu; popis vrstev 1–4 textu.
Přerov-Předmostí Ib, stratigraphic section of the frontal wall of the exposition pavilion. The right side is deformed by an ice-wedge cast; description of layers 1–4 in text.

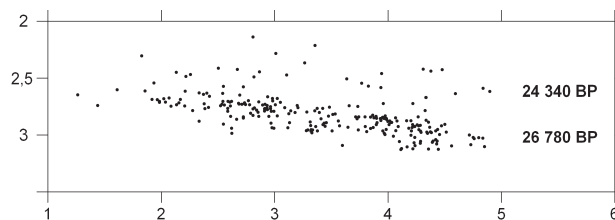
Stratigrafie a planigrafie

Vycházíme-li od základu hřbitovní zdi, dosáhla hloubka výkopu v bočních sondách 4 m, zatímco v interiéru stavby jsme se zastavili na úrovni 3 m, abychom konzervovali průběh hlavní kulturní vrstvy. Celé souvrství je mírně ukloněno směrem k JZ, takže klesá od původního masivu Skalky směrem k periférii lokality. Stratigraficky se člení do těchto hlavních úseků (obr. 18):

1. Hnědý pohřbený půdní horizont (0.4–0.6 m), na který nasadá navážka nebo přímo základ hřbitovní zdi.
2. Spraš žlutohnědé barvy s vložkami niveoeolických sedimentů, která tvoří podstatnou část mocnosti profilu (1.80–2 m). Spraš prostupují slabé horizonty lehce tmavších odstínů a rzivé polohy. Proměnlivý je obsah Mn-broček. V levé části je patrna pseudomorfóza po ledovém klínu, na kontaktu jsou boční tlakové deformace. Ledový klín byl epigenetického typu. Pseudomorfóza je dokladem přítomnosti permafrostu, přičemž průměrná roční teplota vzduchu (MAAT) se pohybovala kolem -5°C . V levé části probíhá vyulhovaný barevný (světležlutý) pruh s ostrými hranicemi, asi podél kořenu. Ve směru od povrchu spraš prostupují pukliny s vápnitou výplní.
3. Na bázi spraše leží hnědá až hnědošedá hlína se zvlněným okrajem a doklady kryotektoniky (např. přetržení vln, výška skoku 3 cm), indukující vlhčí, ale stále chladné prostředí.
4. V těsném podloží následuje kulturní souvrství gravettienů o celkové mocnosti 0.6–0.8 m, které bylo vlastním předmětem výzkumu. Kostí jsou rozvečeny na mírném svahu v minimálně dvou polohách (obr. 19), přičemž svrchní z nich tvořily spíše jednotlivé kosti a artefakty, spodní pak souvislý pokryv nálezů, který jsme začistili a konzervovali in situ. Radiokarbonové datování, provedené na kostech z obou výškových úrovní, poskytlo výsledek $24\,340 \pm 120$ BP pro svrchní polohu a $26\,780 \pm 140$ BP pro spodní polohu (tab. 7); doplňující data očekáváme. Ve spodní poloze se výrazně kumulují velké celé kosti mamutů, souvisle především v jižním sektoru (obr. 20), dále ojedinělé skelety a části skeletů středních a malých zvířat i drobné fragmenty kostí, částečně se stopami opálení (obr. 21). Místy se ve směru po svahu formovaly souvislé pruhy tvořené drobnými fragmenty kostí a promísené červeným barvivem, zřejmě výplně mělkých erozních rýh. Na bázi souvrství zasahovaly některé větší kosti až do podložní načervenalé půdy.
5. Bázi tvořila světle hnědá až načervenalá půda (půdní sediment), která tvoří výrazný dělicí horizont sprašových souvrství v celém areálu Předmostí. Tato nejnižší poloha byla prozkoumána pouze v hloubkových bočních sondách při jarním výzkumu.

Fauna

V průběhu výzkumu byly jednotlivé kosti a artefakty vyjímány, především ve vyšších úrovních, zatímco souvislá poloha velkých kostí na bázi byla konzervována a studována in situ. Sedimenty kulturního souvrství se systematicky proplavovaly (obr. 22). V malakofauně svrchní vrstvy (včetně přechodu mezi spodní a svrchní vrstvou) zjistil J. Kovanda převahu



Obr. 19. Přerov-Předmostí Ib, průmět vertikálního rozptýlení kostí a artefaktů do dvou gravettských vrstev a jejich radiokarbonové datování. Přerov-Předmostí Ib, vertical distribution of bones and artifacts in the two Gravettian horizons and the radiocarbon dates.

chladnomilných sprašových druhů *Succinella oblonga* DRAP, resp. jeho poddruh *S. o. elongata* SNDB.

Ve svrchní vrstvě bylo z celkového počtu 220 kostí určitelných 108 kostí; 57 kostí bylo spálených (tab. 8–9). Pocházejí především z jarního záchranného výzkumu a částečně z letního výzkumu v památníku (čtverce A1a,b, B1a,b, C1a,b, E1a,b a F1a,b). Pokud nebylo možné druhové určení, byly kosti zařazeny do velikostních kategorií – velký savec (velikost koně či tura), středně velký savec (sob či vlk) a malý savec (liška či zajíc). Podle počtu kostí je nejhojnějším zvířetem mamut (77 %) a kůň (15 %), méně je zastoupen vlk (5 %), sob (3 %) a nejméně středně velký savec (1 %; tab. 11). Kostí pocházejí vždy z jednoho jedince (tab. 9). Z mamuta se zachovaly především fragmenty stoliček, fragmenty obratlů a kosti autopodia. Z vlka se zachovaly pouze obratle, záprstní kost a stehenní kosti. Z koně se zachovaly převážně žebra a kosti přední končetiny. Sob je zastoupen fragmentem lebky, stehenní kosti a metapodiem a středně velký savec je doložen pouze fragmentem dlouhé kosti.

Všechna zvířata v této vrstvě byla kosterně dospělá. Barva spálených kostí byla převážně černá, což svědčí pro teplotu ohně 300–400 °C (Dokládál 1999).



Obr. 20. Přerov-Předmostí Ib, jižní sektor. Koncentrace mamutích kostí ve spodní nálezové vrstvě (jižní část expozičního pavilonu). Přerov-Předmostí Ib, southern sector. A mammoth bone concentration in the lower archaeological layer.

**Tab. 7. Přerov-Předmostí, celkový přehled radiokarbonových dat (kalibrace podle Danzeglocke, U., Jöris, O., Weninger, B. 2007: CalPal-2007online).
Přerov-Předmostí, general overview of radiocarbon dates.**

vzorek	lokalita-kontext	datum BP	datum cal BC
GrN-6801	Předmostí Ib, výzkum 1975, pavlovien	26 870 ± 250	29 670 ± 240
GrN-6852	Předmostí Ib, výzkum 1975, pavlovien	26 320 ± 240	29 192 ± 374
GrA-32583	Předmostí Ib, výzkum 2006, spodní vrstva – pavlovien	26 780 ± 140	29 655 ± 184
GrA-32641	Předmostí Ib, výzkum 2006, svrchní vrstva – willendorf-kostěnkien	24 340 ± 120	27 145 ± 436
OxA-5971	Předmostí II, 1992, vrstva 4, pavlovien	25 040 ± 320	27 997 ± 365
GrA-29085	Předmostí III, výzkum 1983 – kontaminováno?	16 800 ± 90	--



**Obr. 21. Přerov-Předmostí I, severní sektor. Nálezy ve spodní nálezové vrstvě: mamutí kel (dole), redeponovaný skelet vlka (nahore) a proud drobných fragmentů kostí (podél horního okraje).
Přerov-Předmostí I, northern sector. Finds in the lower archaeological layer: a mammoth tusk (below), a redeposited skeleton of a wolf (above), and a longitudinal zone of small bone fragments (along the upper margin).**



**Obr. 22. Přerov-Předmostí, plavení nálezových vrstev v předmostecké škole.
Přerov-Předmostí, wet-sieving of the archaeological layers in the Předmostí schoolyard.**

Ve spodní vrstvě bylo z celkového počtu 42521 kostí určeno 1931, spálených kostí je 28628 a neidentifikovatelných fragmentů kostí je 11125 (tab. 10–11). Většinou pocházejí z letního výzkumu uvnitř památníku. Pokud nebylo možné zjistit druhy, byly kosti zařazeny do stejných velikostních kategorií jako u svrchní vrstvy. Podle počtu kostí je nejhojnější mamut (50 %), dále kategorie středně velký savec (23 %), kuň (8 %) a vlk (7 %). Méně je zastoupena kategorie malí a velcí savci (3 %), sob (2 %), zajíc (2 %) a liška (1 %), nejméně je lvů, turů a ptáků (0,1 %). Podle počtu jedinců je nejvíce zastoupen mamut (60 %), vlk (12 %) a kuň (9 %). Sob, zajíc, liška, lev, tuři a ptáci jsou zastoupeni jedním jedincem (4 %). Jedním ze dvou jedinců koně bylo nenarozené hříbě (*fetus*), z něhož byla zachována pažní kost. Z mamuta se zachovaly fragmenty lebky, fragmenty zubů (z nich 4 patřily mláďatům ve věku 2 až 5 let a 5–10 let), obratle, fragmenty žeber, lopatky, kosti autopodia, fragmenty pánve a dlouhých kostí. Z lišky je zachován téměř celý skelet, z vlka a soba rovněž; z koně se zachovaly fragmenty obratlů, dlouhých kostí, žeber, pánve a kostí autopodia; z tura pouze fragment horní stoličky. Zajíc je doložen zuby, fragmenty obratlů, fragmenty žeber, dlouhých kostí a kostí autopodia, z ptáka je dochovaná dlouhá kost, ze lva kosti autopodia. Ve velikostních kategoriích převažují fragmenty dlouhých kostí, žeber a obratlů. Barva spálených kostí se pohybovala od černé až po šedobílou a kostní kompakta je černá, což svědčí o teplotách od 300–550 °C (Dokládál 1999). Spálené kosti tvoří ve čtvercích F1–F3 nápadný proud spolu s kousky červeného barviva, evidentně přemístěný splachem z výše položeného místa na svahu.

V porovnání s horní vrstvou je fauna spodní vrstvy velmi pestrá a odpovídá skladbě fauny uváděné na této lokalitě již dříve (Maška 1885; Pokorný 1951; Musil 1968; Nývltová Fišáková 2001). Ve čtvercích F2 a část D2 je zachována přední polovina vlka v téměř anatomické poloze (obr. 21, nahore), ale mírně postižená svahovými pohyby. Podle složení jednotlivých částí koster ulovených zvířat by tato část sídliště měla periferní charakter, kde byl pohazován odpad. Nález autopodia lva může souviset se stahováním kožešin.

Z hlediska věku lze konstatovat, že 11 mamutů bylo dospělých a 4 mláďata, z toho dvě ve věku 2–5 let a dvě mezi 5–10 lety. U koně byl jeden jedinec dospělý a jedno nenarozené hříbě. U vlka byl jeden jedinec mladší než 18 měsíců a dva dospělí, tj. starší než 3 roky. U ostatních zvířat se jednalo o kosterně dospělé zvířata. Studium fauny nazna-

Tab. 8. Předmostí Ib, svrchní vrstva. Četnost jednotlivých částí kostry jednotlivých druhů zvířat. F – fragmenty.
Předmostí Ib, Upper Layer. Frequencies of the individual species. F – fragments.

druh kosti / druh zvířete bone category / species	<i>Mammuthus primigenius</i>	<i>Canis lupus</i>	<i>Equus germanicus</i>	<i>Rangifer tarandus</i>	Středně velký savec / medium sized mammal
lebka / skull				1f	
zub / tooth	11f				
kel / tusk	9f				
obratel / vertebra	11f	1			
žebro / rib	7f		12f		
loketní kost / ulna			1f		
vřetenní kost / radius			1f		
zápěstní kost /carpal	2		1		
záprstní kost / metacarpal		1			
stehenní kost / femur		2f			
proximální část stehenní kosti / proximal part of femur		1		1	
distální část stehenní kosti / distal part of femur					
holenní kost / tibia			1		
zánártní kost / tarsal	2				
metapodium / metapodial	1			1	
identifikovatelné fragmenty kostí / identified bone fragments	40				1
spálené kosti / burned bones	57				
neidentifikovatelné fragmenty kostí / unidentified bone fragments	55				

Tab. 9. Předmostí Ib, svrchní vrstva. Četnost jednotlivých určených kostí jednotlivých druhů zvířat a minimální počet jedinců (MNI).
Předmostí Ib, upper layer. Frequencies of individual skeletal elements of faunal species and the minimum number of individuals (MNI).

druh zvířete / species	počet identifikovaných kostí a zubů / number of identified bones and teeth	identifikované kosti a zuby (%) / identified bones and teeth (%)	MNI	MNI (%)
<i>Mammuthus primigenius</i>	83	77	1	20
<i>Canis lupus</i>	5	5	1	20
<i>Rangifer tarandus</i>	3	3	1	20
<i>Equus germanicus</i>	16	15	1	20
středně velký savec / medium sized mammal	1	1		20
celkem identifikovaných kostí / total of identified bones	108	100	4	100
neidentifikovatelné kosti / unidentified bones	55			
spálené kosti / burned bones	57			
celkem / total	220			

Tab. 10. Předmostí Ib, spodní vrstva. Četnost jednotlivých částí kostry jednotlivých druhů zvířat. F – fragmenty.
Předmostí Ib, lower layer. Frequencies of individual skeletal elements of faunal species. F – fragments.

druh kosti / druh zvířete bone category / species	<i>Mammuthus primigenius</i>	<i>Alopex lagopus</i>	<i>Canis lupus</i>	<i>Equus germanicus</i>	<i>Bovidae</i>	<i>Panthera spelaea</i>	<i>Rangifer tarandus</i>	<i>Lepus cf. timidus</i>	<i>ptáci</i>	velký savec large mammal	středně velký savec / medium sized mammal	malý savec / small mammal
lebka / skull	5f	1f	7f				4f					
paroh / antler							1f					
zub / tooth	237f	1	4f		1f			2				
kel / tusk	395f											
spodní čelist / mandible			1f				1f					
nosič / atlas		1	1									
čepovec / axis		1	1									
obratel / vertebra	23f	5	27	3f			17	18f			2f	1f
žebro / rib	71f	5f	28f	146f			9f			11f	16f	4f
lopatka / scapula	3		2									
pažní kost / humerus		1	4f	1 (fetus)				3f				
loketní kost / ulna			1	1f				1				
vřetenní kost / radius		1	1									
zápěstní kost / carpalia	1		11	1f			1f					
záprstní kost / metacarpalia	2		1	1			1f					
proximální část záprstní kosti / proximal part of metacarpus		1	3									
distální část záprstní kosti / distal part of metacarpus			3									
prstní článek / phalanx	4		10		2							
pánev / pelvis	1f		2f	2f			8f	1f				
stehenní kost / femur			1									
proximální část stehenní kosti / proximal part of femur		1	4									
distální část stehenní kosti / distal part of femur			5									
holenní kost / tibia			3									
proximální část holenní kosti / proximal part of tibia		1	1									
distální část holenní kosti / distal part of tibia			2				1					
lýtková kost / fibula	2											
zánártní kost / tarsal	2		4	2				4				
proximální část nártní kosti / proximal part of metatarsus						1	1	2				
nártní kost / metatarsal			1				1	2f				
sezamová kost / sesamoid		2	2									
metapodium / metapodial	1	1f	2f					2f				
identifikovatelné fragmenty kostí / identified bone fragments	224	1f							1	65	420	55
spálené kosti / burned bones	28628									26	155	40
neidentifikovatelné fragmenty kostí / unidentified bone	11125											

čuje i některé údaje k sezonalitě osídlení. Pozůstatky nenarozeného hříběte ukazují, že březí kobyla byla ulovena během zimy, hříbata se rodí totiž od března do června po 11 měsíční březosti (Duruttya 2005; West 1996). Mladý vlk dosáhl věku mezi 14–18 měsíci (podle nepřirostlých epifýz na kosti stehenní; Kolda 1936), vlčata se rodí na jaře (březen až květen), uhynul tedy mladý vlk v rozmezí jara až léta. Studium mikrostruktury cementu zubů savců ukázalo, že zvířata byla ulovena během celého roku. Obě tyto skutečnosti naznačují spíše průběžný, celoroční pobyt lidí na lokalitě.

Archeologické nálezy

Ve svrchní nálezové vrstvě bylo nalezeno pouze 6 pazourkových artefaktů (3 čepele, 3 úštěpy a úlomky) a zlomek obláku/retušeru.

Naprostá většina archeologického materiálu pochází ze spodní vrstvy a náleží chronologicky i typologicky pavlovienu (obr. 8). Oproti dosud publikované industrii z Předmostí zvýraznilo důsledné proplavování její mikrolitický charakter, což se projevilo jak mezi jádry (skupina charakteristických mikrojader, obr. 24: 32–35), tak v rámci mikročepelí (obr. 24: 1–25). Část mikročepelí má otupený bok (obr. 24: 1–5, 14, 18–19, 21), resp. oba boky (obr. 24: 12, 22), část okrajové retuš (obr. 24: 6–8), případně se otupující a okrajová retuš kombinují (obr. 24: 2, 4, 18). Objevily se i typické srpkovité mikrolity (obr. 24: 9, 15, 23), tak jak je známe především z Pavlova I. V rámci industrie standardních rozměrů typologicky převládají rydla (obr. 24: 27–30; případně je „rydlovitý“ úder důsled-

kem impaktu) a čepele (obr. 24: 26). Dva drobné, subrektangulární zlomky žebra o rozměrech 16 × 10 × 2 mm a 11 × 10 × 2 mm jsou v rozstupech cca 1 mm zdobené jemným vzorem paralelních a mřížkovitých linií, který jako by imitoval strukturu plátňové vazby (obr. 25: a,b; Farbstein – Svoboda, v tisku). Dále byl nalezen zlomek parohového nástroje. Na osteologickém materiálu jsou rovněž patrné četné lidské zásahy (obr. 23: a,b,c): zářezy, stopy úderů a v případě mamutí lopatky i perforace, zřejmě záměrná.

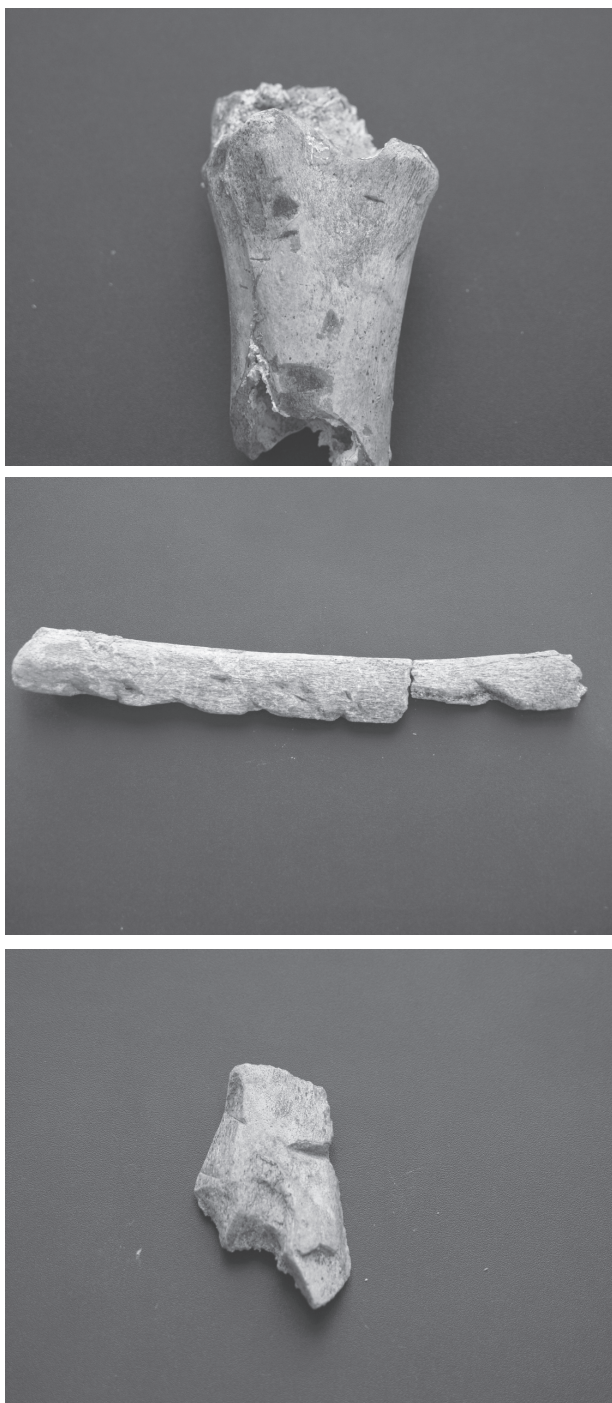
Na samé bázi gravettského kulturního souvrství ležel levalloiský úštěp, částečně terminálně retušovaný, s charakteristicky fasetovanou úderovou plochou (obr. 24: 31).

Závěry a srovnání s lokalitou Ia

Nová zjištění můžeme srovnat s údaji starších badatelů, jmenovitě K. J. Mašky a M. Kříže, z lokality Ia (Svoboda, v tisku). Již na sklonku 19. století oba konstatovali rozčlenění kulturního souvrství do dvou (místy i více) vrstev, zaregistrovali relativní bohatství spodní vrstvy oproti vrstvě svrchní (pokud jde o kosti i artefakty), případně intruzi „archaických“ artefaktů na bázi souvrství. Na základě jejich terénních pozorování a typologické revize materiálu (hroty s vrubem, listovité hroty) jsme mohli ještě před provedením tohoto revizního výzkumu předpokládat, že spodní vrstva náleží fázi pavlovské a svrchní fázi willendorfsko-kostěnkovské (Svoboda 2001, 2006, s. lit.). To nyní podpořila stratigrafie i nové radiokarbové datování (obr. 18–19, Tab. 7). Svrchní vrstva je celkově chudá a typologicky nevýrazná, zatímco ve spodní vrstvě se

Tab. 11. Přerov-Předmostí Ib, spodní vrstva. Četnost jednotlivých určených kostí jednotlivých druhů zvířat a minimální počet jedinců (MNI). Přerov-Předmostí Ib, lower layer. Frequencies of individual skeletal elements of faunal species and the minimum number of individuals (MNI).

druh zvířete/ species	počet identifikovaných kostí a zubů / number of identified bones and teeth	identifikované kosti a zuby (%) / identified bone and teeth (%)	MNI	MNI (%)
<i>Mammuthus primigenius</i>	971	50	15	60
<i>Alopex lagopus</i>	23	1	1	4
<i>Canis lupus</i>	132	7	3	12
<i>Panthera spelaea</i>	3	0,1	1	4
<i>Rangifer tarandus</i>	45	2	1	4
<i>Equus germanicus</i>	156	8	2	9
<i>Bovidae</i>	1	0,1	1	4
<i>Lepus cf. timidus</i>	35	2	1	4
<i>Aves sp. indet.</i>	1	0,1	1	4
velký savec / large mammal	65	3		
středně velký savec / medium sized mammal	439	23		
malý savec / small mammal	60	3		
celkem identifikovaných kostí / total of identified bones	1931	100	25	
neidentifikovatelné kosti / unidentified bones	11125			
spálené kosti / burned bones	28628			
celkem / total	42521			



Obr. 23a,b,c. Přerov-Předmostí Ib, příklady lidského zásahu v osteologickém materiálu.

Přerov-Předmostí Ib, examples of human impact on osteological material.

díky systematickému plavení výrazně promítlo vysoké zastoupení mikrolitů, tak jak je to typické pro vrcholný pavlovien (obr. 24). Potvrdilo se i to, že se při bázi souvrství vyskytl ojedinělý „moustériolit“. Avšak mamut naprosto převažuje v obou polohách, takže starší pozorování K. J. Mašky o početnosti soba ve svrchní poloze potvrzeno nebylo.

Z analýzy nově získané fauny vyvozuje M. Nývltová Fišáková následující závěry. V horní vrstvě je podle počtu kostí nej-

hojnějším zvířetem mamut, následuje vlk a sob; podle složení nalezených kostí se zřejmě jedná o skládku kostí jako nepotřebného odpadu. Ve spodní vrstvě byl identifikován mamut, sob, kůň, tuň, vlk, lev, liška polární, zajíc a ptáci, takže spodní vrstva je druhově bohatší než horní a odpovídá lépe dřívějším nálezům z Předmostí. Podle počtu jedinců je i v této vrstvě nejhojnějším zvířetem mamut, vlk, kůň a následují ostatní savci a ptáci; podle složení kostí lze usuzovat na periferní, případně specializovanou zónu sídliště. Podle sezony úhynu mladého vlka a výskytu dosud nenarozeného hříběte v témže kontextu usuzujeme, že tato část sídliště byla frekventována celoročně.

Celkový charakter spodní vrstvy, tj. netříděné kumulace velkých kostí, stopy jejich intenzivního pálení a spíše řídký rozptýl artefaktů, je srovnatelný s popisem přilehlých částí lokality Ia západně od Skalky (včetně pohřebního areálu objeveného v roce 1894, který je od pavilonu vzdálen cca 40 m). Vysloveně sídlištní charakter měly plochy zkoumané na konci 19. století dále na severu lokality Ia, odkud byla popsána standardní ohniště s bohatými kumulacemi artefaktů i kostí – zřejmě sídelní celky v pravém slova smyslu – a mamutí kosti tam byly místy tříděny podle druhů.

Lokalita II – Hradisko. Střední paleolit. Periferie sídliště. Pedologická sondáž.

V návaznosti na plošný odkryv na Hradisku v letech 1989-1992 jsme v červenci 2006 odkryli rovněž dva profily v sv. svahu Hradiska a odebrali odtud srovnávací vzorky pro půdní mikromorfologii.

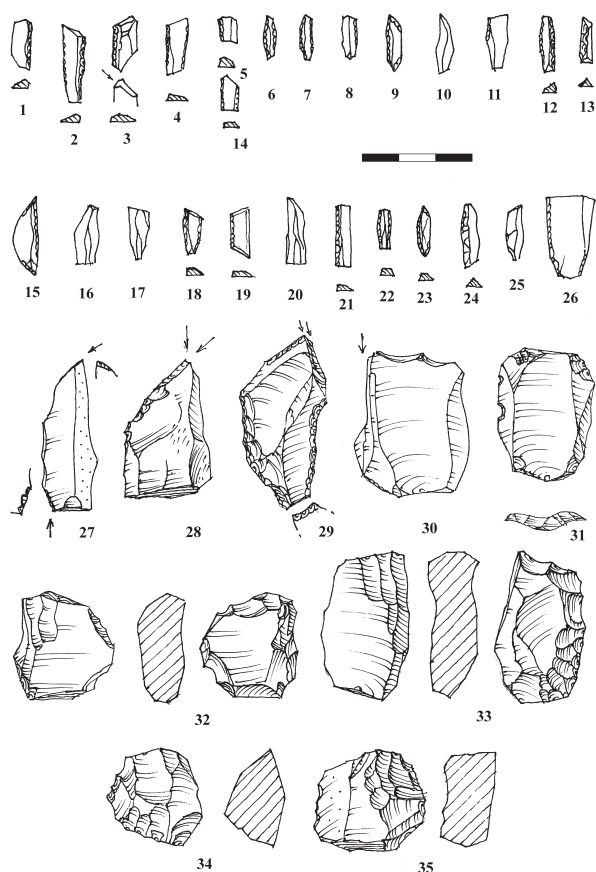
Lokalita III – Teličkova ulice. Gravettien. Periferie sídliště a skládky mamutích kostí. Kvartérně-geologický výzkum.

Revizní sonda na lokalitě III navázala na předchozí záchranné akce v letech 1982–1983 a 2005 (viz zprávy v PV). Sonda na půdorysu 2 × 2 m dosáhla hloubky 3,2 m.

Podstatnou část mocnosti profilu tvoří členité souvrství antropogenních navážek. V podloží následuje spraš s kryo- genní texturou, nejspíše permafrostu. Na bázi je jílovitá poloha se stopami tečení po svahu (kongeliflukce), prozkoumaná až do mocnosti 0,7 m.

Jednotlivé kosti mamuta a zlomky ležely v rozvlečené poloze na rozhraní spraše a jílovité polohy (obr. 26). Malakofauna je v tomto prostředí podstatně bohatší oproti lokalitě Ib. Podle J. Kovandy převládají opět *Succinella oblonga* DRAP. a *S. o. elongata* SNDB, ale provází je nadto vlhkomilný druh *Succinea putris* (L.), fragment helcidu, buď rodu *Trichia*, nebo přímo druhu *Helicopsis striata* (MÜLL.) a *Vallonia tenuilabris* (BR.) jako součást „nejstudenějších“ sprašových faun. Určité náznaky zvlhčení v této poměrně nízko ležící poloze nás povzbudily k odběru vzorků pro pylovou analýzu (Vlasta Jan- kovská), která však nepřinesla pozitivní výsledky.

Z výzkumu 1982–1983 byl vybrán vzorek kostí pro radio- karbonové datování, ale během uložení zřejmě došlo ke konta- minaci a výsledek měření se vůči průvodnímu gravettskému materiálu jeví jako pozdní: 16 800 ± 90 BP (tab. 7). Datum z nového výzkumu očekáváme.



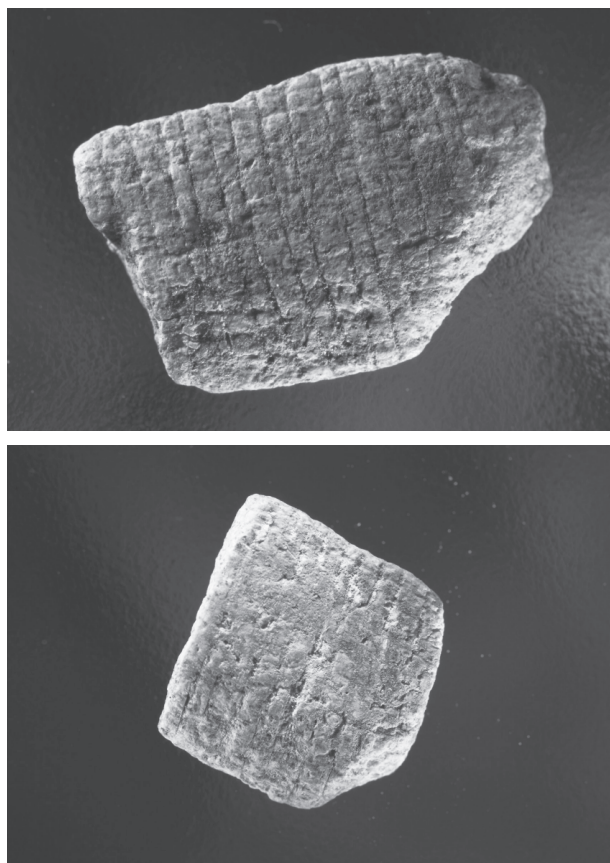
Obr. 24. Přerov-Předmostí Ib, spodní vrstva – pavlovien, výběr kamenných artefaktů.
Přerov Předmostí Ib, lower layer – Pavlovian, selection of lithic artifacts.

Výzkum byl podpořen zakázkou Města Přerov, grantem GAČR 206/04/1498 a česko-britským projektem (Univerzita v Cambridge).

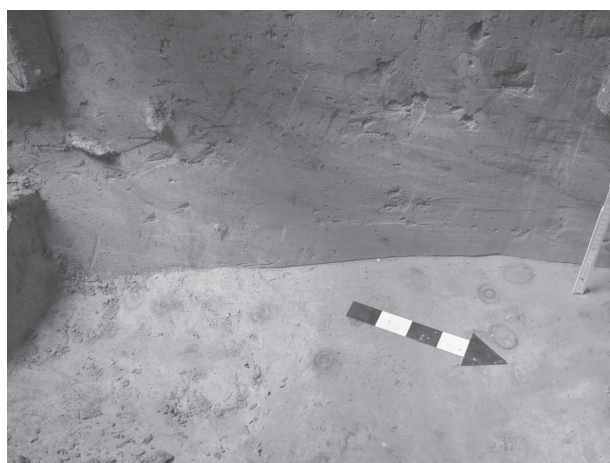
Jiří Svoboda, Miriam Nývltová Fišáková, Martin Novák,
Jaromír Demek, Jiří Kovanda

Literatura

- Dokládál, M. 1999: *Morfologie spálených kostí. Význam k identifikaci osob*. Acta Facultatis Medicae Universitatis Brunensis Masarykianae 113, Brno.
- Duruttia, M. 2005: *Velká etologie koní*. Hipo-Dur, Košice-Praha.
- Farbstein, R., Svoboda, J. v tisku: New finds of Upper Paleolithic decorative objects from Předmostí, Czech Republic. *Antiquity*.
- Klíma, B. 1973: Archeologický výzkum paleolitické stanice v Předmostí u Přerova v r. 1971. *Památky archeologické* 64, 1–23.
- Kolda, J. 1936: *Srovnávací anatomie zvířat domácích se zřetelem k anatomii člověka*. Brno.
- Maška, K.J. 1885: Mammuthmilchzahne von Předmost in Mahren. *Sitzungsberichte der niederrheinische Gesellschaft in Bonn* 1885, 339–343.
- Musil, R. 1968: Die Mammutmolaren von Předmostí (ČSSR). *Paläontologische Abhandlungen* 3/1, 1–192. Berlin.



Obr. 25a,b. Přerov-Předmostí Ib, spodní vrstva – pavlovien, dva fragmenty žeber s jemným mřížkovitým ornamentem. Rozměry: 16 × 10 × 2 mm; 11 × 10 × 2 mm (foto M. Frouz).
Přerov-Předmostí Ib, lower layer – Pavlovian, two rib fragments with a finely engraved grid-like pattern. Size: 16 × 10 × 2 mm; 11 × 10 × 2 mm (photo by M. Frouz).



Obr. 26. Přerov-Předmostí III, nálezová poloha na rozhraní spraše a jílovitých vrstev se stopami tečení po svahu (kongeliflukce).
Přerov-Předmostí III, the position of the finds at the boundary between the loess and the clayish layers with evidence of congelifluction.

- Nývltová Fišáková, M. 2001: Předmostí – vyhodnocení fauny z výzkumů v roce 1992. *Archeologické rozhledy* 53, 444–451.
- Pokorný, M. 1951: Příspěvek k paleontologii diluvia v Předmostí u Přerova. *Časopis Moravského muzea, řada historická* 36, 33–52.
- Svoboda, J. 2001: K analýze velkých loveckých sídlišť: Výzkum v Předmostí v roce 1992. *Archeologické rozhledy* 53, 431–460 (s příspěvky M. Nývtové-Fišákové a E. Drozdové).
- Svoboda, J. 2006: *Předmostí. 2. aktualizované vydání*. Archeologické památky střední Moravy 11, Olomouc 2006.
- Svoboda, J. v tisku: The Upper Paleolithic burial area at Předmostí: Ritual and taphonomy. *Journal of Human Evolution*.
- Velemínská, J., Brůžek, J., eds., v tisku: *Early modern humans from Předmostí near Přerov. Old documentation and new reading*. Praha, Academia.
- West, D. 1996: Horse hunting, processing, and transport in the Middle Danube. In: Svoboda, J. (ed): *Paleolithic in the Middle Danube Region*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR v Brně 5, 209–246, Brno.

Resumé

As a part of the project of permanent *in situ* exposition proposed by the City of Přerov, the Czech-British project on the Gravettian environment (M. Jones et al.), and the Czech grant agency project on the paleoanthropology of Předmostí, a comprehensive research and conservation project has been organized in the Předmostí area in the spring and summer of 2006. The findspot attached to the Předmostí cemetery wall (site Ib) has been selected for excavation, preservation, and exhibition under a newly constructed structure (Fig. 17), and additional stratigraphic trenches were dug at sites II and III.

At the main site Ib, the sequence of the layers was as follows (Fig. 18):

1. Brownish soil horizon (0.4–0.6 m), directly below the base of the cemetery wall.
2. Yellow-brownish loess with inclusions of niveo-eolian sediments, forming main volume of the section (1.80–2 m). The loess is horizontally penetrated by thin, darkish and rusty horizons, and vertically by lime-filled fissures and a typical ice-wedge cast of epigenetic type. The ice-wedge cast is evidence for permafrost and mean annual air temperature (MAAT) of about -5°C.
3. At the base of the loess is a brown to brown-grayish clay with undulated margin and evidence of cryotectonics, indicating a moist, but still cold environment.
4. In the subsoil follows the Gravettian cultural complex, with a total thickness of 0.6–0.8 m. Animal bones follow a shallow slope, in minimally two layers (4a–b, Fig. 19). Whereas the upper layer was represented more by individual bones and artifacts, the lower layer formed a continuous coverage of bones and other finds, excavated, preserved, and conserved *in situ*. C14 dating on bones provided results of $24\ 340 \pm 120$ BP for the upper layer and $26\ 780 \pm 140$ BP for the lower layer. Large mammoth bones were accumulated in the lower layer (Fig. 20), accompanied by skeletons and partial skeletons of middle-sized and

small-sized animals, and small bone fragments, partly burnt (Fig. 21). At several places, longitudinal zones filled with small bone fragments, also partly burnt and mixed with a red discoloration may be interpreted as fillings of shallow erosional canals along the slope.

5. Base of the excavation (only in the side trenches) was formed by a reddish paleosol, as recorded elsewhere in the Předmostí area.

Malacofauna of the upper layer indicates cold-adapted loess species. Among the vertebrates of the upper layer, most numerous are bones of mammoth, followed by wolf and reindeer. The faunal composition becomes more variable in the lower layer, with mammoth as the most dominant species again, followed by reindeer, horse, aurochs, wolf, lion, polar fox, hare and birds. With regards to the number of individuals, the most numerous are mammoth, wolf and horse. Based on the seasons of deaths of a young wolf and of a horse foetus recovered from the same context, we can surmise an all-year-round occupation at this part of the site.

Whereas the upper Gravettian layer yielded only 6 blades and flakes of flint, the majority of the archaeological material was recorded in the lower layer, which represents an Evolved Pavlovian assemblage (Fig. 24). Compared to the previously published artifacts from Předmostí, the character of the newly recovered industry is more microlithic, probably as a result of systematic floating of the sediments. The small-dimensional character of this industry is documented both in microcores and microblades. The microblades are often backed or marginally retouched, or both. Crescent-shaped microliths, typical for Pavlov I, were found as well. The „normal-sized“ industry is represented by burins and blades. Two small, subrectangular rib fragments, of $16 \times 10 \times 2$ mm and $11 \times 10 \times 2$ mm in size, are decorated by finely engraved grid patterns, imitating the undulating plain weave (Fig. 25). Cutmarks and shock marks are frequently recorded on the faunal material (Fig. 23), and one of the mammoth shoulder blades was perforated. At the very base of the Gravettian cultural complex we found a Levallois flake.

The evidence obtained in 2006 may be compared with the previous excavation results by Wankel, Maška and Kříž. We confirmed the division of the cultural stratigraphic complex in two or more sublayers, the relative richness of the lower layer compared to the upper layer (both in bones and artifacts), and the intrusion of „archaic“ artifacts at the very base of this stratigraphic complex. The stratigraphy and C14 dating confirms our earlier attribution of the upper layer to the Willendorf-Kostenkian and the lower layer to the Evolved Pavlovian stages of the Gravettian complex. Whereas the upper layer is typologically indistinct, in the lower layer, thanks to systematic floating, we could demonstrate the presence of microliths typical of the Pavlovian. Contrary to Maška's earlier observation about the dominance of reindeer in the upper layer, mammoth dominated in both layers in the 2006 excavation.

The general character of the lower layer such as the unsorted accumulations of large bones, the evidence for their burning, and the sporadic distribution of lithic artifacts corresponds with the descriptions of adjacent areas west of Skalka excavated earlier (including the burial area excavated in

1894). Areas excavated during the late 19th century further to the north which consisted of regular hearths associated with bone and artifact clusters (settlement units), even mammoth bones sorted to species type, suggest a residential site.

SILŮVKY (okr. Brno-venkov)

„Vývozy“. Mladý paleolit. Ojedinelý nález. Povrchový průzkum.

V říjnu 2006 našel autor při prospekci terénu, v dosud pravděpodobně neznámé poloze nad hřbitovem, patinované jádro (surovina šedý rohovec typu Krumlovský les). Při bližším ohledání terénu pak již nebyl žádný další artefakt nalezen. Zdali se jednalo pouze o ojedinelý nález nebo se další artefakty nalézají hlouběji pod hranici orby ukáže až další průzkum této polohy. Souřadnice lokality: 49°6'18.48"N, 16°28'38.17"E.

Michal Šimandl

Resumé

An isolated artifact, made from Krumlovský les type chert, was collected in the Vývozy field at Silůvky.

SPYTIHNĚV (okr. Zlín)

„Duchonce“. Gravettien. Sídliště. Systematický výzkum.

V roce 2006 jsme provedli odkryv na periférii objektu, který byl zkoumán v letech 2003–2004 (Škrdla et al. 2005). Cílem bylo získání materiálu pro upřesnění datace objektu, protože rozptýl předchozích dat z této lokality byl značný (20 a 34 ¹⁴C ka BP; Škrdla et al. 2005). Současně jsme provedli i sondáž v okolí zmíněného objektu (obr. 27).

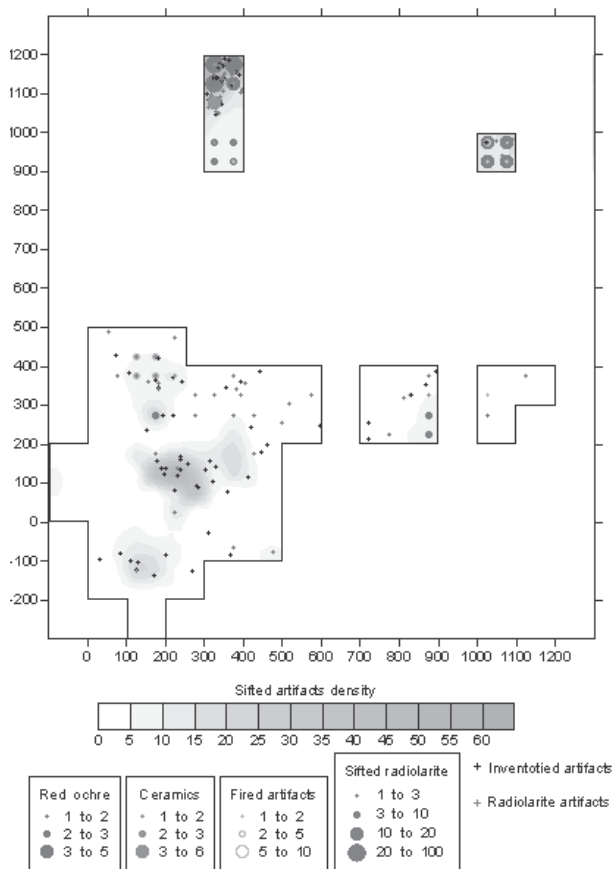
Výzkum na periférii objektu odkryl pouze nálezu chudou kulturní vrstvu. Z nepočetných nálezů stojí za pozornost jen přítomnost dvou mikročepelí s otupeným bokem (obr. 28: 6, 7) a místně retušované čepele z radiolaritu (obr. 28: 11). Vzhledem ke vzdálenosti od výše zmíněného objektu je ale souvislost těchto artefaktů se zmíněným objektem nejistá. V kolekci osteologického materiálu z tohoto prostoru byly identifikovány již dříve rozeznávané druhy, a to mamut srstnatý (*Mammuthus primigenius*), sob (*Rangifer tarandus*) a vlk obecný (*Canis lupus*).

Profil v odkrytém polygonu byl hloubkově velice proměnlivý a ukazoval na morfologickou členitost povrchu terénu před tím, než byl zarovnan akumulací pleniglaciální spraše. Mocnost svrchní kultivované degradované černozemě až šedozemě s ostrou erozní bází způsobenou orbou (ornice) dosahovala běžně 25–30 cm, což bylo způsobeno i různě hlubokou orbou v jednotlivých obdobích. Podloží homogenní mramorovaná světle okrově šedá silně vápnitá spraš s množstvím zátek oxidů Fe, Mn a karbonátů dosahovala do hloubky 55–120 cm. Spraše překryly morfologicky nerovný povrch nevápnitých až velmi málo vápnitých geliflukčních jílovito-prachovitých koluvii se zátky oxidů Fe, Mn a karbonátů a s náznaky tenké laminace o mocnostech jednotlivých lamin nejčastěji 1,5–3 cm. Tyto laminované ploužené svahové sedimenty již obsahovaly vlastní archeologické nálezy. Báze svahovin se nám nepodařilo dosáhnout, ve studovaném profilu zasahovaly do hloubky min. 1,5 m. V části odkrytého polygonu byly zjištěny zbytky fosilní půdy či spíše půdního sedimentu

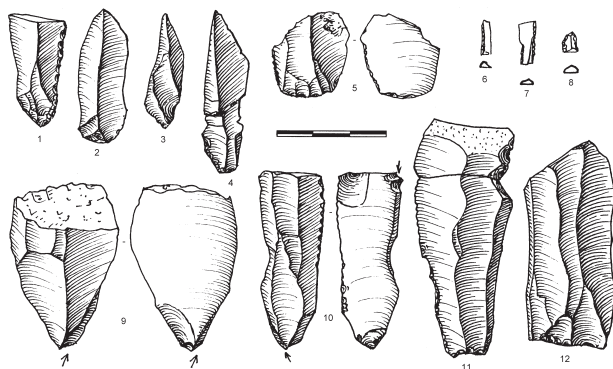
(?PK I–II) střídající se s rezavohnědošedými nevápnitými prachovitými geliflukčními koluvii. Pro tuto část profilu jsou typické četné sekundárně půdním sedimentem vyplněné praskliny, dislokace (mikrozlomky o velikosti 2–4 cm) a zátky ukazující na sekundární periglaciální postižení a geliflukční povrchový transport půdního materiálu během rozmrzání aktivní vrstvy permafrostu.

Pro upřesnění datace objektu zkoumaného v letech 2003–2004 byl zlomek dlouhé mamutí kosti ze sektoru 10d (inv. č. K2/03, souřadnice X=495, Y=98, tj. na okraji objektu) datován metodou atomové hmotnostní spektrometrie (AMS) v laboratoři v Groningenu. Výsledek 22 730 ¹⁴C let BP (tab. 12) je přibližně v souladu s dříve získaným datem (20 030 ¹⁴C let BP, Škrdla et al. 2005) a potvrzuje mladogravettiskou příslušnost objektu. Toto stáří kromě toho odpovídá dvěma datům z mamutích kostí z nedaleké lokality Jarošov II-Kopaniny, která byla kulturně zařazena do willendorfsko-kostěnkovské fáze gravettienu (Škrdla – Nývltová Fišáková – Nývlt 2006).

Pokusná sondáž, která byla provedena o 5 m výše ve svahu, zachytila poměrně bohatou kulturní vrstvu. Získaný materiál je výrazně odlišný od materiálu z objektu zkoumaného v letech 2003–2004. Surovinovému spektru překvapivě dominuje radiolarit (69 %) nad eratickým silicitem (23 %) a neurčeným přepáleným silicitem (8 %). Z typologického hlediska je tato malá kolekce nevýrazná, nalezena byla pouze dvě rydla (obr. 28: 9, 10), dva zlomky retušovaných čepelí (obr. 28: 1, 5) a zlomek mikročepelí s otupeným bokem (obr. 28: 8). Zají-



Obr. 27. Spythněv-Duchonce. Plán výzkumu.
Spythněv-Duchonce. Excavation plan.



Obr. 28. Spythněv-Duchonice. Vybrané artefakty.
Spythněv-Duchonice. Selected artifacts.

mává je však hustota nálezů – v nejbohatším sektoru bylo ve výplavu 60 drobných odštěpků na ploše o rozměru $0,5 \times 0,5$ m a přibližné mocnosti kulturní vrstvy 15 cm (obr. 27). V kolekci osteologického materiálu z této sondáže byly identifikovány pozůstatky mamuta srstnatého (*Mammuthus primigenius*), soba (*Rangifer tarandus*), vlka obecného (*Canis lupus*), rosomáka (*Gulo gulo*), lišky polární (*Alopex lagopus*) a zajíce (*Lepus sp.*). Z těchto zvířat se dochovaly převážně dlouhé kosti, vzácně zuby a kosti autopodia. Ve výplavu bylo nalezeno množství zlomků spálených kostí, které podle zachování (Dokládál 1999) ukazují na teplotu ohně v rozmezí 500–700 °C.

Vzorek uhlíků ze sektoru 102 (levá sonda o 5 m výše ve svahu, obr. 27) byl opět datován metodou AMS v laboratoři v Groningenu. Získané datum 26 720 ^{14}C let BP spadá do vyvinutého pavlovienu (cf. Svoboda 1994) a překrývá se s rozptylem dat z nedaleké lokality Jarošov II-Podvršťa (cf. Škrdla – Nývltová Fišáková – Nývlt 2006).

Z dalších nálezů lze zmínit hrudky červeného barviva a vypálené hlíny, které se koncentrovaly v sondách výše ve svahu (především v levé z nich, obr. 27)

Ve studovaném odkryvu na periferii objektu zkoumaném v letech 2003–2004 byly odebrány dva kontinuální profily pro měření záznamu paleovironmentálního magnetismu, zrnitostní analýzy a obsahu karbonátů. Vzorky zubů a kostí byly odebrány pro zjištění sezonality a analýzu poměrů stabilních a radiogenních izotopů (^{12}C a ^{13}C , ^{14}N a ^{15}N , ^{16}O a ^{18}O , ^{86}Sr a ^{87}Sr). Analytické práce na těchto analýzách ještě stále probíhají a budou synteticky zhodnoceny v blízké budoucnosti.

V prostoru sondáže plánujeme provést v roce 2007 větší odkryv a získat tak hodnotitelnou kolekci.

Výzkum proběhl v rámci projektu GAČR č. 404-05-0305, zpracování osteologického materiálu bylo realizováno v rámci projektu GA AV ČR č. KJB800010701.

Petr Škrdla, Miriam Nývltová Fišáková, Martin Novák,
Daniel Nývlt

Literatura

Dokládál, M. 1999: *Morfologie spálených kostí. Význam pro identifikaci osob*. Acta facultatis medicae universitatis Brunensis Masarykianae 113. Brno: Masarykova univerzita.

Svoboda, J. 1994: Afterword. In: J.Svoboda, ed., *Pavlov I, 1952–1953 excavations*. ERAUL 66/Dolnověstonické studie 2, 211–225. Liège.

Škrdla, P., Nývltová Fišáková, M., Novák, M., Nývlt, D. 2005: Spythněv (okr. Zlín). *Přehled výzkumů* 46, 207–211.

Škrdla, P., Nývltová Fišáková, M., Nývlt, D. 2006: Sídlní cluster Jarošov II. Výsledky výzkumu v roce 2005. *Archeologické rozhledy* 58, 207–236.

Resume

In 2006, we continued excavating at the site of Spythněv-Duchonice. We extended the periphery of the settlement unit excavated during 2003–2004. This area yielded only a small collection of artifacts including two backed microblades (obr. 28: 6, 7) and a partly retouched radiolarite blade (obr. 28: 11). Contrastingly, the two test pits dug 5 m upslope yielded a more significant find – a cultural layer rich in artifacts, charcoal, red ochre, and osteological material. The artifacts were made from radiolarite (69 %), erratic flint (23 %), and the rest represent burnt items. The tools include two burins (obr. 28: 9, 10), two retouched blade fragments (obr. 28: 1, 5), and a backed bladelet fragment (obr. 28: 8). Archaeological and osteological material was collected from geliflucted non-calcareous laminated colluvial loams, which are overlaid by pleniglacial loess. Two new radiocarbon dates place the finds to the evolved Pavlovian and to the Willendorfian-Kostenkian phase of the Gravettian respectively. The excavation will continue in 2007.

TVAROŽNÁ (okr. Brno-venkov)

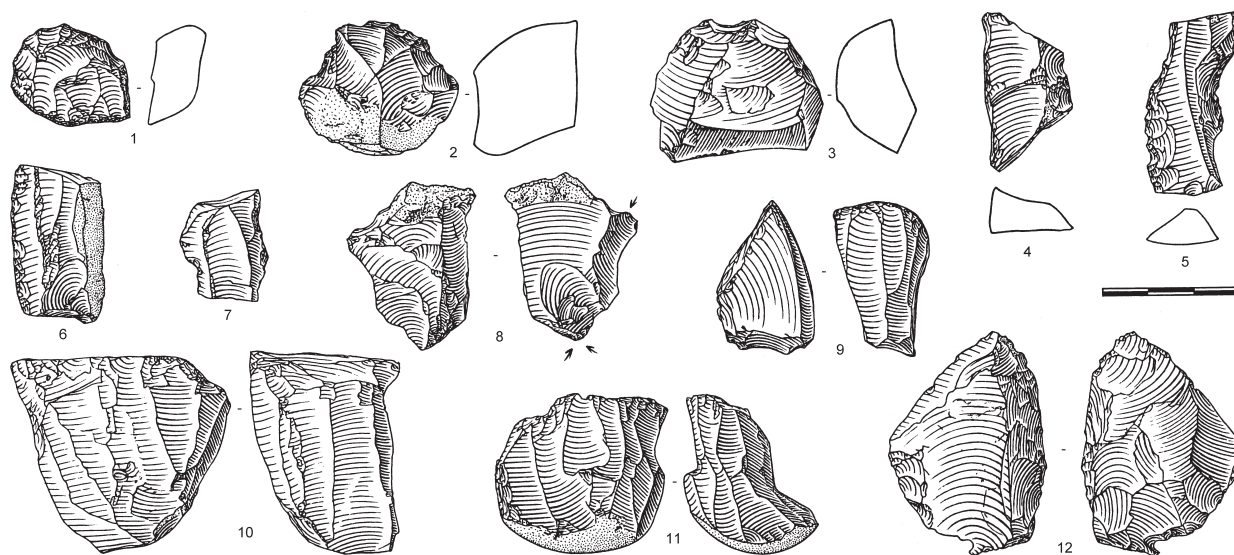
„Velatické vrchy“. Aurignacien. Sídliště. Povrchový průzkum.

Díky opakovanému povrchovému průzkumu na známé mladopaleolitické lokalitě v poloze „Velatické vrchy“, která je situována na rozhraní katastrálních území obcí Tvarožná a Velatic, byla v minulých letech získána nová kolekce artefaktů. Stanice byla v minulosti situována střídavě na katastrech obou výše zmíněných obcí (srov. Oliva 1987; Belcredi a kol. 1989, 25; Kos 1999, 183–184). Mezi paleolitickými artefakty je determinován i početný materiál kultury s moravskou malovanou keramikou.

Sídliště je situováno na západně orientovaném svahu kóty 352 m v nadmořské výšce cca 290 m, 1 km severně zemědělského družstva u Velatic. Pomyslný střed lokality je určen zeměpisnou souřadnicí N49°12,520' a E16°45,387' (WGS-84). Artefakty jsou řídce rozptýleny na povrchu štěrkové terasy.

Lokalita nově poskytla kolekci 58 paleolitických artefaktů. Surovinové spektrum této kolekce je tvořeno převážně rohovcem typu Krumlovský les (31 ks), dále pak rohovcem typu Stránská skála (13 ks), křídovým spongiovým rohovcem (7 ks), rohovcem připomínajícím typ Olomučany (2 ks), radiolaritem (4 ks) a jedním kusem je zastoupena kvalitní silicit severské provenience. Z technologického pohledu kolekce sestává z jednoho kusu suroviny se stopami opracování, pěti jader a jednoho mikrojádra, dvaceti úštěpů, šesti zlomků, dvou čepelí a šesti zlomků čepelí, čtyř mikroúštěpků a osmi nástrojů. Další dva úštěpy a tři zlomky čepelí mají místní retuš.

Ve skupině nástrojů převažují strmě retušovaná škrabadla (obr. 29: 1–3), která doplňuje bilaterálně strmě retušovaná



Obr. 29. Tvarožná. Vybrané artefakty.
Tvarožná. Selected artifacts.

čepel (obr. 29: 5), retušovaná čepel (obr. 29: 6), zlomek retušované čepele (obr. 29: 4), kombinované rydlo (obr. 29: 8), a zlomek bifaciálně retušovaného artefaktu, snad listovitého hrotu (obr. 29: 12).

Kolekci je na základě přítomnosti aurignackých škradel a čepelí možno klasifikovat jako aurignacien.

Martin Kuča, Petr Škrdla

Literatura

Belcredi, L. a kol. 1989: *Archeologické lokality a nálezy okrese Brno-venkov*. Brno.

Kos, P. 1989: Velatice (okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 40 (1997–98), 183–184.

Oliva, M. 1987: Revize paleolitických lokalit z východního okolí Brna. *Přehled výzkumů* 1984, 14–18.

Resumé

This site is located in the Velatické vrchy field on the boundary of Tvarožná and Velatice cadastral territories. A number of surface surveys at the site yielded a new collection of Aurignacian artifacts.

UHERSKÉ HRADIŠTĚ (k. ú. Jarošov u Uh. Hradiště, okr. Uh. Hradiště)

Jarošov II, „Podvršťa“. Pavlovien. Sídliště. Revize materiálu.

Při revizi osteologického materiálu byl jedním z nás (MNF) rozpoznán zajímavý artefakt – fragment špičáku se zbytkem otvoru pro zavěšení (obr. 30). Jde o spodní špičák (*canin C₁*) lišky obecné (*Vulpes vulpes*). Korunka je recentně poškozená a kořen je porušen kořínky trav. Nalezen byl v roce 1997 při začistištění jižního okraje lokality (sektor S25b) v místě, kde nevýrazná kulturní vrstva přecházela do ornice. Přestože je povrch zubu značně naleptán, jsou dobře patrné stopy po zhotovení otvoru. Otvor byl vyroben technikou, která je pro gravettien charakteristická – proříznutím krátkými paralelními pohyby pazourkového nástroje z obou stran koře-

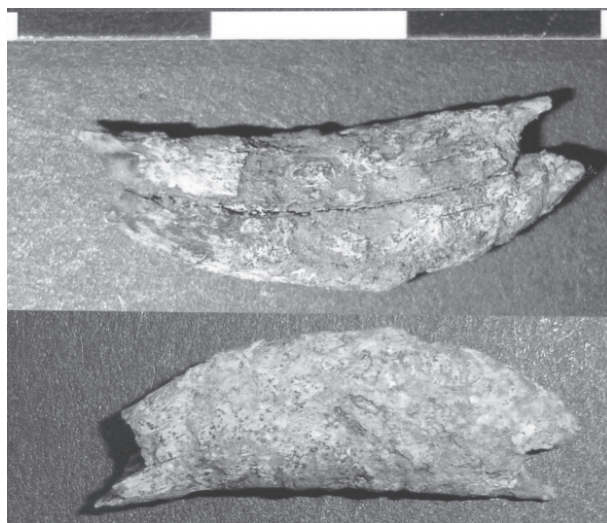
ne (cf. Škrdla 2000). Význam tohoto artefaktu tkví ve skutečnosti, že je na lokalitě ojedinělý.

Jarošov II, „Kopaniny“. Pavlovien. Sídliště. Datace.

Fragment koňské kosti, která byla získána v průběhu výzkumu této polohy roce 2005 (kost v profilu je vyobrazena v článku: Škrdla – Nývltová Fišáková – Nývlt 2006, obr. 3), byl zaslán na datování. Přestože jsme očekávali výsledek, který by spadl do willendorfsko-kostěnkovské fáze gravettien, vyšla hodnota 25 740 ± 170–160 BP, po kalibraci 30 635 cal. BP (GrA-33578). Získané datum tak dokládá okrajové využití polohy i v období pavlovienu, kdy se hlavní sídelní aktivity koncentrovaly na sousedním temeni v poloze Podvršťa.

Výzkum proběhl v rámci projektu GAČR č. 404-05-0305

Petr Škrdla, Miriam Nývltová Fišáková



Obr. 30. Jarošov-Podvršťa. Zub s otvorem.
Jarošov-Podvršťa. Pierced tooth.

Literatura

- Škrdla, P. 2000: Zhodnocení technologií výroby kamenných nástrojů. *Rekonstrukce a experiment v archeologii* 1, 9–36.
- Škrdla, P., Nývltová Fišáková, M., Nývlt, D. 2006: Sídlní cluster Jarošov II. Výsledky výzkumu v roce 2005. *Archeologické rozhledy* 58, 207–236.

Resumé

A pierced fox tooth was identified during reexamination of the Jarošov-Podvršťa osteological material.

A bone from the 2005 excavation at the Jarošov-Kopaniny site yielded a date of 25 740 ± 170 -160 BP indicating occasional use of this area during the Pavlovian.

VELATICE (okr. Brno-venkov)

„Velatické vrchy“. Aurignacién. Sídliště. Povrchový průzkum.

Lokalita, která je popsána v hesle Tvarožná, svou částí zasahuje i na katastrální území Velatic.

Martin Kuča, Petr Škrdla

Resumé

This site is located in the Velatické vrchy field on the boundary of Tvarožná and Velatic cadastral territories. A number of surface surveys at the site yielded a new collection of Aurignacian artifacts – see Tvarožná.

VEVERSKÉ KNÍNICE (okr. Brno-venkov)

„Prostřednice“. MP. Ojedinělý nález. Povrchový průzkum.

Dne 1. 9. 2006 byl referenty v uvedené trati, na mírném k jihovýchodu se svažujícím svahu, nalezen ojedinělý artefakt. Jedná se o lehce patinovaný úštěp z moravského jurského rohovce. V okolí nálezu nebyly nalezeny žádné další podobné artefakty, který by s nálezem souvisely. Nedaleko odtud, v prostoru kóty 364 m, byl nalezen artefakt rovněž paleolitického stáří (Oliva – Doležel 1985, 18).

Martin Kuča, Jiří Šmarda

Literatura

- Oliva, M., Doležel, J. 1985: Nové paleolitické nálezy z Tišnovska. *Přehled výzkumů* 1983, 17–19.

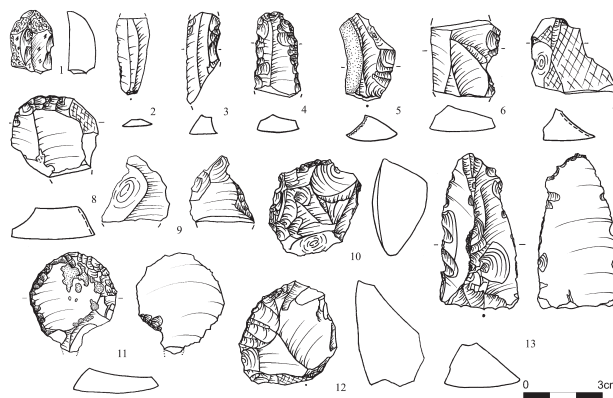
Resumé

An isolated artifact, made from Moravian Jurassic chert, was collected in the Prostřednice field near Veverské Knínice.

ZLÍN (k. ú. Malenovice u Zlína, okr. Zlín)

„Mezicestí“. Pozdní fáze mladého paleolitu (?). Sídliště. Povrchový průzkum.

Při stavbě Baťovy silnice ze Zlína do Otrokovic v roce 1934 se v trati „Mezicestí“ na parcele 1680/1 našly artefakty kamenné štípané industrie. Lokalita leží v nadmořské výšce 200 m. V literatuře se o ní poprvé zmiňuje J. Skutil v roce



Obr. 31. Zlín-Malenovice. Vybrané artefakty. 2,11: Mezicestí, 5,10: Kopce, 1,6: Kopce/Zážlebi, 3,4,7–9,13: Zážlebi.

Zlín-Malenovice. Selected artifacts.

1940 (Skutil 1940, 54). Až do roku 1961 byly artefakty uloženy ve sbírce Muzea v Napajedlích, poté je do své správy převzalo Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně.

V podstatě se jedná o nález 2 artefaktů. První z nich je bazální fragment drobné radiolaritové čepele se stopami opotřebení (obr. 31: 2). Druhým artefaktem je okrouhlé škrabadlo na úštěpu (obr. 31: 11). Škrabadlo je vyrobeno z lehce patinovaného silicitu severské proveniencí s nepatrnými zbytky kůry, pravděpodobně jde o silicit krakovsko – czenstochovské jury. Zajímavý je výčnělek v jeho dolní části, který by mohl poukazovat na přítomnost odlomeného vrtáčku. Vzhledem k recentnímu porušení jsou však tyto úvahy pouze spekulativní.

Malá velikost kolekce a fakt, že trať „Mezicestí“ je polykulturní lokalitou, nedovolují přesnější časové zařazení. Artefakty byly přiřazeny k pozdní fázi mladého paleolitu, nelze vyloučit ani postpaleolitickou klasifikaci (patina se někdy vyskytuje i na postpaleolitických artefaktech).

„Kopce“. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum.

Lokalita se nachází v nadmořské výšce 308 m nedaleko trati „Zážlebi“. Terénní prospekce byla provedena P. Škrdlou v průběhu roku 2006. Artefakty jsou uloženy v Muzeu jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Lokalita nebyla dosud publikována.

Kolekce, čítající 13 kusů artefaktů, je z technologického hlediska tvořena devíti úštěpy, bazálním zlomkem čepele s laterální kůrou a třemi drobnými šupinami. Jednotlivé artefakty se vyznačují značným mrazovým poškozením a silnou patinací, která mnohdy znemožnila přesné surovinové určení. Nicméně většina artefaktů je pravděpodobně vyrobena z eratického silicitu. Z nástrojů se ve sledované kolekci objevil jeden exemplář strmě retušovaného okrouhlého škrabadla (obr. 31: 10) a fragment jednostraně retušované čepele (obr. 31: 5).

Vzhledem k přítomnosti strmě retušovaného okrouhlého škrabadla byla lokalita kulturně přiřazena k aurignacienu.

Tab. 13. Zlín-Malenovice. Geografické souřadnice jednotlivých poloh (WGS-84).

Zlín-Malenovice. Geographic coordinates of individual sites (WGS-84).

poloha – site	délka – longitude (E)	šířka – latitude (N)	nadm. výška – asl. [m]
Mezicestí	17°34,222'	49°12,232'	198–202
Kopce	17°35,346'	49°11,811'	302–309
Stádliska	17°33,839'	49°11,740'	210–260 (?)
Zážlebí	17°35,272'	49°11,584'	310–325

„Kopce-Zážlebí“. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum.

V roce 1998 provedl amatérský badatel L. Zedník povrchový průzkum v prostoru trati „Kopce“ a „Zážlebí“. Výsledkem byla kolekce 3 artefaktů štiřané kamenné industrie, bohužel bez přesnějšího odlišení obou poloh. Kolekce je uložena v Muzeu jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Lokalita nebyla dosud publikována.

V popisovaném souboru se objevily dva fragmenty čepele, z nichž první nebyl pro přepálení surovinově blíže specifikován. Typologicky se jedná o vyčnělé škrabadlo na zlomku čepele (obr. 31: 1). Z druhé masivní čepele se zachovala její mesiální část s jednostrannou retuší (obr. 31: 6). Čepel je vyrobena z eratického silicitu. Kromě čepelí je v kolekci zastoupen i drobný úštěp, který nebyl surovinově blíže určen kvůli intenzivní patinaci. Úštěp nese také stopy mrazového poškození.

Kolekce byla na základě přítomnosti vyčnělého škrabadla kulturně klasifikována jako mladopaleolitická.

„Stádliska“. Aurignacien. Sídliště. Povrchový průzkum.

Trať „Stádliska“ se nachází v nadmořské výšce cca 230 m jihozápadním směrem od nedaleké trati „Mezicestí“. V letech 2000–2002 zde prováděli povrchové sběry amatérští badatelé F. Illek z Napajedel a L. Ondruch z Otrokovic. Materiál je uložen v Muzeu jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Lokalita nebyla dosud publikována.

Na lokalitě byl nalezen částečně patinovaný masivní úštěp vyrobený z rohovce typu Krumlovský les (?). Surovina je vzhledově totožná s typem Krumlovský les II, avšak pravděpodobně pochází z lokálních šterků (Škrdla – Přichystal 2002, 184). Typologicky se jedná o kýlovité škrabadlo (obr. 31: 12), které je charakteristické pro aurignacien.

Nevyřešenou otázkou zůstává původnost artefaktu v trati „Stádliska“, potažmo existence této polohy jako potenciální aurignacké lokality. V průběhu posledních let bylo v ní položené trati „Mezicestí“ stavěno několik nových objektů a přebytečná ornice ze stavby se vyvážela na nedaleká „Stádliska“. Nabízí se proto otázka, zda je artefakt v této poloze původní nebo byl na lokalitu druhotně přemístěn. V tom případě by se jednalo o pseudolokalitu. Správnost jednoho z tvrzení již nelze nijak prokázat, neboť celá poloha je kontaminovaná stavební navázkou z nedaleké polykulturní lokality „Mezicestí“.

„Zážlebí“. Aurignacien. Sídliště. Povrchový průzkum.

Lokalita leží v rozmezí nadmořských výšek 310–325 m jihozápadním směrem od Malenovic. Kolekce obsahuje 16 kusů kamenné štiřané industrie, která pochází z povrchových prospekcií P. Škrdly z roku 2006. Artefakty jsou uloženy v Muzeu jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Lokalita nebyla dosud publikována.

Surovinovému spektru dominuje eratický silicit, ze kterého bylo vyrobeno 11 kusů artefaktů. Ve dvou případech se objevil rohovec typu Troubky-Zdislavice. V jednom případě se objevil šedozeleň radiolarit. Rohovec s namodralé šedou barvou silicitové hmoty a charakteristickou černou povrchovou kůrou je vzhledově totožný s typem Krumlovský les I (Přichystal 2002, 69). Pravděpodobně se jedná o surovinu z lokálních šterků při úpatí jihovýchodní části Chřibů, kde byly nalezeny zdrojové oblasti této suroviny (Škrdla – Přichystal 2002, 184). Nelze ovšem vyloučit ani přímý transport z jihozápadní Moravy. V souboru byl identifikován také spongolit, jehož primární zdroj je vázán na severní část Boskovické brázdy (mezi obcemi Bořitov – Boskovice – Letovice – Kunštát). Vyznačuje se medově hnědým zabarvením silicitové hmoty, která nabývá až rosolovitě vzhledu s makroskopicky snadno viditelnými jehlicemi hub spongií. Patina má drobné červenohnědé skvrnky (Přichystal 2002, 71). Většina artefaktů byla poničena mrazem a nese stopy železných oděrek.

Ve sledovaném souboru se z technologického hlediska objevily 3 čepele, 12 úštěpů a jeden kus suroviny. Z nástrojů je zastoupeno strmě retušované škrabadlo na zlomku úštěpu (obr. 31: 8), mrazem poškozený fragment škrabadlové hlavice (obr. 31: 7), místně retušovaný hrotitý úštěp s jednostranným hřebenem (obr. 31: 13) a ventrálně retušovaný úštěp (obr. 31: 9). Dále se vyskytly 2 fragmenty retušovaných čepelí. První z čepelí má bilaterální retuš (obr. 31: 4), druhá strmou aurignackou retuš (obr. 31: 3).

Vzhledem k přítomnosti strmě retušovaného škrabadla a aurignacké čepele byla lokalita kulturně zařazena do aurignacien.

Průzkum v tratích Kopce a Zážlebí proběhl v rámci projektu GAČR č. 404-05-0305.

Lenka Pěluhová Vitošová

Literatura

- Přichystal, A. 2002: Zdroje kamenných surovin. In: J. Svoboda (ed.), *Paleolit Moravy a Slezska*. 2. aktualizované vydání. Dolnověstonické studie 8, 67–77. Brno: AÚ AV ČR.
- Skutil, J. 1940: Paleolitické nálezy z Hradištska a z přilehlého Pomoraví. *Sborník Velehradský* 11, 50–69.
- Škrdla, P., Přichystal, A. 2002: Boršice u Buchlovic (okr. Uh. Hradiště). *Přehled výzkumů* 44, 177–187.

Resumé

In 1934, when Baťa's road from Zlín to Otrokovice was built, two chipped stone artifacts were found at the site of Malenovice-Mezicestí (Skutil 1940). The first artifact is a proximal segment of a radiolarite blade (obr. 31: 2), the second artifact is a circular endscraper manufactured from erratic flint (obr. 31: 11). The recently broken tip on

a proximal segment of the abovementioned endscraper may indicate a possible combination with a borer. The collection can be classified as Late Upper Paleolithic, however, a post-Paleolithic antiquity cannot be excluded. The artifacts are deposited in The Museum of Southeastern Moravia at Zlín.

The site in the field of Kopce was discovered by P. Škrdla in 2006. A small collection of stone artifacts consists of 13 artifact fragments (resulting mostly from frost fracturing). The artifact surfaces are covered with a thick patina which prevented the identification of the raw material type. However, most of them are probably manufactured from erratic flint. The collection includes one fragment of a retouched blade (obr. 31: 5) and a carinated endscraper (obr. 31: 10) which confirms its affinity with the Aurignacian industry. Artifacts are currently deposited in the Museum of Southeastern Moravia at Zlín.

In the area between the sites of Malenovice-Kopce and Malenovice-Zážlebí, L. Zedník collected chipped stone artifacts in 1998 which are deposited in The Museum of Southeastern Moravia at Zlín. The artifacts have a thick patina or they were burnt which prevented the identification of the raw material type (1 flake and 1 blade). One of the artifacts is a fragment of a nosed endscraper on a broken blade (obr. 31: 1). A fragment of a retouched blade (obr. 31: 6) is manufactured from erratic flint. The collection can be classified as Upper Paleolithic.

In last few years new buildings were built at a multicultural site of Malenovice-Mezicestí. Plowsoil from

this area was removed and placed at the site of Malenovice-Stádliska, where during 2000–2002 surveys a carinated endscraper on a short massive flake was found (obr. 31: 12). The artifact was manufactured from Krumlovský les-type chert (?), which probably originated from the local gravels and is classified as Aurignacian. The question that remains to be answered is whether the artifact really originates from the Malenovice-Stádliska site or whether it comes from the replacement soil from the nearby site of Malenovice-Mezicestí. It is not possible to answer this question because the entire Stádliska field has been contaminated with plowsoil from Mezicestí. The artifact is deposited in the Museum of Southeastern Moravia at Zlín.

A small collection of chipped stone artifacts (16 items) was found by P. Škrdla at the site of Malenovice-Zážlebí in 2006. Artifacts are deposited in the Museum of Southeastern Moravia at Zlín. The prevalent raw material is erratic flint (11 items), supplemented by Troubky-Zdislavice type chert (2 items), radiolarite (1 item), Cretaceous spongolite chert (1 item) and also one item from Krumlovský les-type chert (probably originating from local gravels). Typologically, the collection consists of a carinated endscraper (obr. 31: 8), an endscraper fragment (obr. 31: 7), a partly retouched pointed flake with one-sided crest (obr. 31: 13), a ventrally-retouched flake (obr. 31: 9), and 2 blade fragments. The first artifact is bilaterally retouched (obr. 31: 4) and the second artifact is a steeply retouched Aurignacian blade (obr. 31: 3). The collection is classified as Aurignacian.