

PALEOLIT

PALEOLITHIC

PALÄOLITHIKUM

BOŠOVICE (OKR. VYŠKOV)

„Příděl u háječka“. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum.

Při povrchové prospekci okolí obce Bošovice byla při jejím jihovýchodním okraji u dřevěného kříže na křižovatce silnice a cyklostezky byla ověřena zmínka v Archivu AÚ AV ČR (NZ č. j. 1505/65 v archivu ARÚ Brno) o paleolitické stanici a současně byla objevena lokalita kultury s moravskou malovanou keramikou (Kuča, Škrdla 2011).

Lokalita je situována v sedle mezi kótami Novosady (350,3 m) a Klouč (342,7 m), které zároveň představuje rozvodí mezi Bošovickým potokem (tj. povodím Litavy) a bezejmennou vodotečí, která se ve Velkých Hostěrádkách vlévá do potoka Hunivky (povodí Trkmanky). Nálezy byly získány v rozsahu nadmořských výšek 318–324 m. Střed zjištěné koncentrace nálezů leží přibližně na geografické souřadnici N49°02.904' E16°50.789' (WGS-84) a zjištěný rozptýl artefaktů má průměr 80 m.

Opakovaným průzkumem byla získána kolekce 9 artefaktů. Artefakty jsou vyrobeny z moravských rohovců, v 6 případech z rohovce typu Krumlovský les, u dvou kusů by se mohlo jednat o rohovec typu Stránská skála a v jednom případě surovina makroskopicky připomíná rohovec typu Boršice. Za pozornost stojí drobné nevydařené jádro (obr. 1:1) a proximální část strmě retušované čepele s připravenou úderovou plochou a se stopou silného impaktu do distálního konce čepele (obr. 1:2; nepodařený rydlový úder?). Kolekci lze obecně přiřadit ke starší fázi mladému paleolitu, na základě strmě retuše snad k aurignacienu.

Průzkum byl proveden v rámci řešení grantového projektu GA AV ČR IAA800010801. Příspěvek byl realizován v souladu s GAČR 404-09-H020, Moravskoslezská škola archeologických doktorandských studií II.

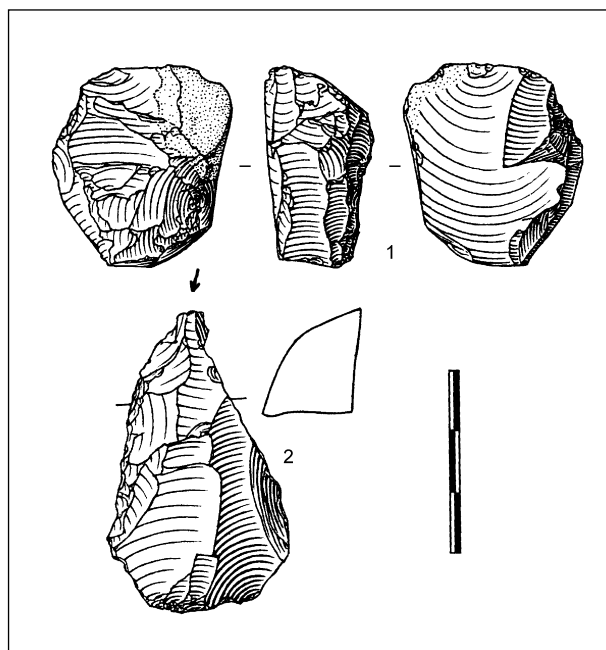
Petr Škrdla, Martin Kuča

Literatura

Kuča, M., Škrdla, P. 2011: Bošovice (okr. Vyškov). *Přehled výzkumů* 52, 159–160.

Resumé

Upper Paleolithic artifacts (Fig. 1) were collected at Bošovice in Příděl u háječka field.



Obr. 1. Bošovice. Vybrané artefakty.

Fig. 1. Bošovice. Selected artifacts.

BRNO (K. Ú. ŠTÝŘICE, OKR. BRNO-MĚSTO).

Štýřice III. Epigravettien. Sídliště. Záchranný výzkum.

V srpnu roku 2011 pokračovaly stavební úpravy parcel 433/1, 641/1, 640/8, 640/17 v ulici Vídeňská, které okrajově zasáhly předem známou archeologickou situací (akce Archaia Brno o.p.s. A 058/2011 v rámci stavby SO 06 prodloužení horkovodu a SO 15 přípojka horkovodu pro SO 01 „Obytný soubor Brno, Vídeňská, domy A+B“; celkový plán sond viz kapitola středověk).

Konkrétně se jednalo o spodní část proluky mezi okrajem domu čp. 16 a plochou archeologického výzkumu uskutečněného roku 2009 (část plochy čtvercové sítě označené 11/Z – V). V této ploše byla podél chodníku pomocí bagru položena sonda (sondy), do níž měly být položeny nové inženýrské sítě.

Před započítím stavebních prací nebylo vůbec zřejmé, zda se podaří zachytit pleistocenní sedimenty, případně kamennou industrii. Domnívali jsme se totiž, že v uvedených místech bude situace porušena zbytky mnohem mladší zástavby, kterou jsme detekovali již výzkumem v roce 2009. Nakonec se ale po skrytí sedimentů ukázalo,

že stratigrafie byla v místě sond recentně porušena jen okrajově. Kromě toho ale byla část nálezu horizontu poškozena pravěkým objektem, který byl zahloben až do úrovně vrstvy s paleolitickými artefakty.

Metodologie: výzkum paleolitické vrstvy probíhal standardním způsobem: artefakty byly zaměřovány ve 3 koordinátech tak, aby mohly být převedeny do absolutních souřadnic. Sediment byl pečlivě prohlížen (prosíván), aby byly zachyceny i drobné šupiny a zlomky. Byly odebrány jeho vzorky pro pozdější mikromorfologickou analýzu. Místa s hustou koncentrací drobných šupinek byla odebrána na proplavení a zvířecí kosti byly odebrány v blocích i s okolním sedimentem a zpracovány posléze v laboratoři.

Stratigrafie: ve vrchní části mladoviselské spraše, těsně pod holocenním B-horizontem se nacházela kamenná štípaná industrie. Archeologická vrstva se nacházela relativně mělko pod současnou (dochovanou) úrovní povrchu, v hloubce 40–50 cm. Jak již bylo uvedeno, část vrstvy s archeologickými nálezy byla sekundárně porušena pravěkými objekty kultury MMK, místy ale také recentními až sub-recentními zásahy. Přesto se podařilo zachránit a zdokumentovat větší počet kamenné štípané industrie (tab. 1) a pleistocénní osteologický materiál.

čepel s větší částí kůry	1
jednostranná vodící hrana	1
preparační čepel	3
čepel s laterální kůrou	4
cílová čepel	7
rydlový odštěp	2
úštěp s větší částí kůry	3
preparační úštěp	6
cílový úštěp	2
odražená těžná plocha	2
zlomek úštěpu	5
šupina	4
těžené jádro čepelové	3
úštěpové jádro	1
připravené netěžené jádro	1
Σ	45

Tab. 1. Brno-Štýřice III, ulice Vídeňská. Přehled kamenné štípané industrie z výzkumu v roce 2011.

Tab. 1. *Brno-Štýřice III, Vídeňská Street. Overview of chipped stone artefacts from the 2011 excavation.*

Charakter nálezů: celkem bylo vyzvednuto 45 kusů kamenné štípané industrie a 6 fragmentů zvířecích kostí. Industrie byla vyrobena z různých druhů suroviny, nicméně převládá silicit glacienních sedimentů (pazourek) celkově 57,7%, doplněný rohovcem typu Olomučany (11,1%) a spongolitem (13,3%). Minoritně byly přítomen rohovec typu Krumlovský les (6%) a blíže nerozlišená skupina moravských jurských rohovců (8%). Jeden artefakt (2,2%) byl přepálený. Industrie je složena z běžné debitáže, reprezentované čepelí a úštěpy včetně zlomků, šupin, preparačních a reparačních odštěpů, jader

a nástrojů. Převažují čepel nad úštěpy a čepelová jádra. Velmi zajímavé je složení nástrojů, které svým charakterem plně zapadá do charakteru již dříve popsaných lokalit v Brně Štýřicích. V souboru z roku 2011 se totiž vyskytují celkem 4 rydla (hranové, klínové, klínové na přirozené ploše a zlomek jednoho nezdařeného) a jeden vrtáček (obr. 3). Složen je ze dvou částí, přičemž fraktura vykazuje zcela jednoznačné znaky dynamického lomu.

Případná spojitost mezi nově získanou kamennou industrií s předcházejícími nálezy byla ověřována skládkami (remontážemi). Přestože máme dokumentovány skládky artefaktů jak z výzkumu v roce 2009 tak z výzkumu K. Valocha z plochy III i IIIa (rukopis je v přípravě), tyto vždy korespondují s konkrétním místem a nelze je propojit ani mezi sebou navzájem ani s plochou z roku 2011. I to byl jeden z důvodů, proč byly obě polohy vyčleněny jako samostatné (Nerudová – Neruda 2011). Z osteologického materiálu je důležité vyzdvihnout nález fragmentu apikální části spodní čelisti mladého jedince mamuta srstnatého (*Mammuthus primigenius*, det. M. Roblíčková). Přestože byly všechny zvířecí kosti odebírány i s blokem sedimentu a zpracovávány až laboratorně, byly všechny ve velmi špatném stavu a musí být opakovaně konzervovány. Souhrnným zpracováním osteologického materiálu se zabývá M. Roblíčková, podle prvních závěrů se ale zdá, že na obou hlavních plochách bude podle charakteru kompakty dochovaných fragmentů kostí nejspíše dominovat mamut (Roblíčková 2011, 25).

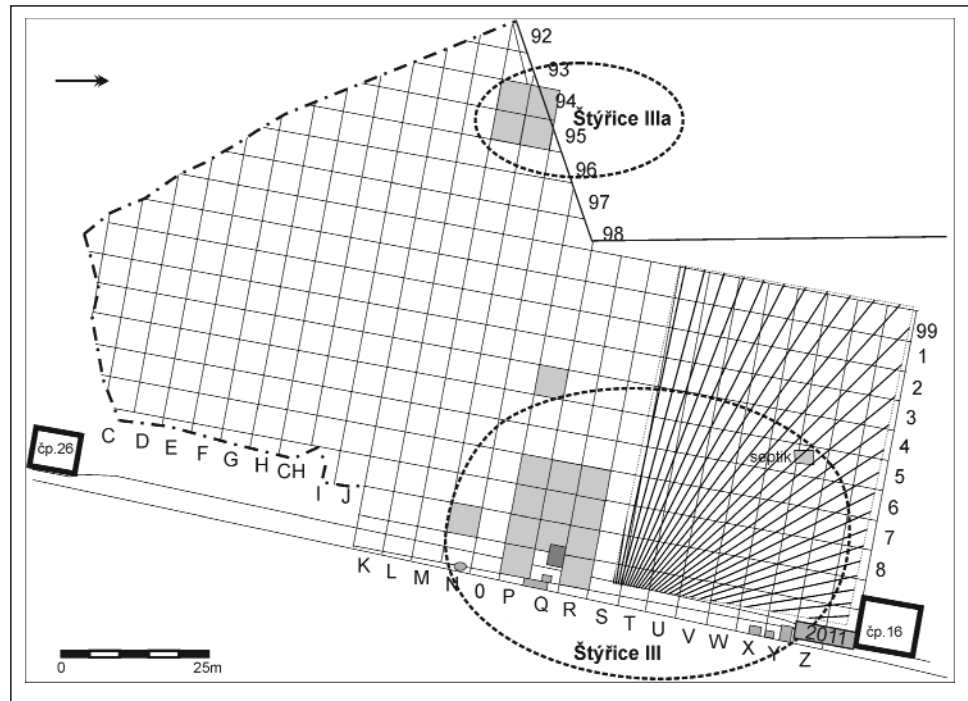
Datování: Přestože se mezi sebou nepodařilo přímo propojit dílčí místa výzkumů, domníváme se, že sektor zkoumaný v roce 2011 můžeme asociovat s již dříve zkoumanou částí epigravettienské lokality, označené jako Brno-Štýřice III (Valoch 1975; Nerudová, Neruda 2011).

Závěr: v roce 2011 byla zkoumána menší část – přesněji východní okraj paleolitické lokality Brno – Štýřice III, která je datovaná do období epigravettien, v absolutní chronologii 14,5 tis. let před dneškem. Pokud máme shrnout celkový „dojem“ který kamenná industrie má, potom je důležité, že každá jednotlivá koncentrace, i každá sonda kopaná K. Valochem, se mezi sebou navzájem liší v podílech druhů surovin. V sondě z roku 2011, která se nacházela nejbližší sondě III K. Valocha a sondě „septik 2009“ nebyla žádná industrie, která by se dala mezi sebou navzájem složit, přestože jsou sondy od sebe vzdáleny pouhých 25 metrů. Naopak společným charakteristickým rysem všech zkoumaných ploch je stěžejní výskyt rydel a rydlových odštěpů, minoritně dochovaná jádra jsou většinou vytěžená a zbylá část industrie reprezentuje spíše negativní výběr. Všechny plochy jakoby sloužily jednomu a témuž účelu – krátkodobé zpracovatelsko/lovecké stanice.

Význam nových nálezů nás utvrzuje v domněnce, o významu a značné plošné rozsáhlosti osídlení lokality v závěru posledního glaciálního maxima. Lokalita navíc zdaleka není v daném místě-mikroregionu Brna-Štýřic osamocená. První nálezy zaznamenal J. Skutil (1930, 1936; nově zhodnotila Nerudová 2010), dále P. Škrdla (Škrdla et al. 2005) i A. Zůbek (in Holub et al. 2005). Místo samo bylo pro paleolitické lovce velice atraktiv-

Obr. 2. Brno-Štýřice, ulice Vídeňská. Celkový plán zkoumané plochy. Bílé čtverce – prozkoumaná plocha, šedě – prokopaná místa s industrií *in situ*, šikmé šrafy - rozsah neprozkoumané plochy.

Fig. 2. Brno-Štýřice, Vídeňská Street. A plan of the investigated area. White squares – investigated surface, grey colour – archaeologically excavated surfaces with *in situ* finds, hatched – not investigated.



ni, jak dokládají jejich opakované návštěvy, pozůstatky zvířat – lovené zvěře a také skladba kamenných nástrojů. Unikátní je i samotná přítomnost mamuta, který byl novými výzkumy opakovaně detekován, neboť v daném období by se mělo jednat o zvíře, které je již na ústupu. Jak bylo zjištěno v roce 2009, tato lokalita zcela určitě pokračuje ve zbylé části stavební parcely, která ještě nebyla uvolněna pro pozemní práce. Teprve až komplexně prozkoumaná plocha umožní celkovou rekonstrukci přírodního prostředí a archeologické situace a její zhodnocení pro význam pravěkého osídlení v místech současného města Brna.

Zdeňka Nerudová

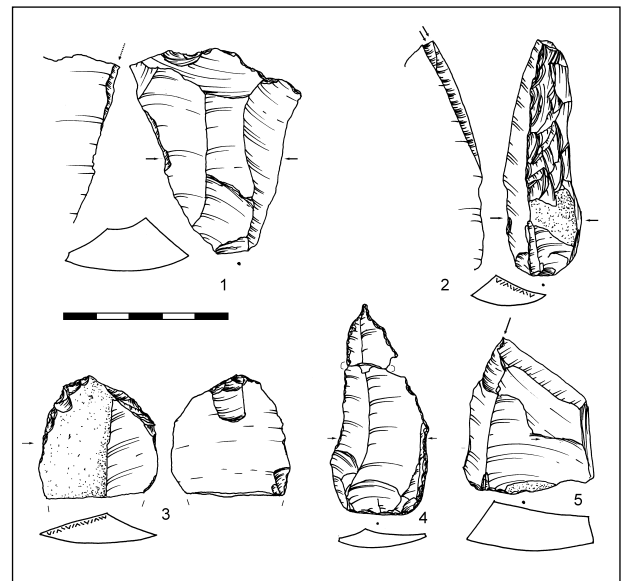
Literatura

- Holub, P., Kolařík, V., Merta, D., Peška, M., Zapletalová, D., Zúbek, A. 2005: Předběžné výsledky záchranných archeologických výzkumů v Brně v roce 2004. *Přehled výzkumů* 46, 111–169.
- Nerudová, Z. 2010: Revize paleolitických nálezů z ulice Kamenné (Brno-Štýřice). *Acta Musei Moraviae sci. soc.* 95/2, 3–11.
- Nerudová, Z., Neruda, P. 2011: Brno (k. ú. Štýřice, okr. Brno-město). *Přehled výzkumů* 51, 275–278.
- Roblíčková, M. 2011: Zvířecí osteologický materiál z lokalit Brno-Štýřice III a Brno-Štýřice IIIa. *Sborník abstrakt*, 17. Kvartér, 25–26. Brno.
- Skutil, J. 1932: Zpráva o nové paleolitické stanici v Brně, objevené roku 1929. *Časopis Moravského Musea* 26/27 (1929–1930, 436–440.
- Skutil, J. 1936: Übersicht der Mährischer Paläolithische Funde. *Šwiatovit* 16 (1934/35), 47–78.
- Škrdla, P., Nývltová Fišáková, M., Sedláčková, L., Zapletalová, D. 2005: Brno (k. ú. Štýřice, okr. Brno-město). *Přehled výzkumů* 46, 173–177.

Valoch, K. 1975: Paleolitická stanice v Koněvově ulici v Brně. *Archeologické rozhledy* 27, 3–17.

Resumé

In 2011 the rescue excavation at Brno-Štýřice III (Vídeňská Street) was continued. Construction activities impinged on only a small part of the Palaeolithic site (on the Figure 1 marked by 2011). Despite the limited excavation area, we recovered an important collection of chipped stone artefacts (see Tab. 1) and several poorly preserved animal bones. The blades and blade cores prevail within the lithic industry. The tools include burins (Fig. 3) and one borer with a dynamic fracture.



Obr. 3. Brno-Štýřice III, ulice Vídeňská. Nástroje z výzkumu v roce 2011.

Fig. 3. Brno-Štýřice III, Vídeňská Street. Tools from the 2011 excavation.

Stratigraphically, the industry was excavated from the upper part of a loess underlying a Holocene soil. This soil had a deleterious effect on the condition of the bones. On the basis of a preliminary determination, only *Mammuthus primigenius* bone fragments are present. The prevailing raw material is erratic flint (57,7%), supplemented by Olomučany-type chert (11,1%) and Cretaceous spongolite chert (13,3%).

BUKOVANY (OKR. OLMOUC)

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

Přibližně 250 m jihozápadně kóty 288,2 m, v nadmořské výšce 285 m byl nalezen zlomek čepele vyrobené ze silicitu severské provenience. Nález lze orientačně přiřadit k starší až střední fázi mladého paleolitu. Geografická souřadnice místa nálezu je N49°36.370' E17°21.296' (WGS-84). Nález rozšiřuje poměrně intenzivní paleolitické osídlení na katastru sousedního Droždína, které souhrnně popsala Z. Trňáčková (1967).

Petr Škrdla

Literatura

Trňáčková, Z. 1967: *Paleolitické nálezy z Droždína u Olomouce*, Práce odboru společenských věd Vlastivědného ústavu v Olomouci 16. Olomouc.

Resumé

An isolated artifact was found at Bukovany, Deštník field.

DUB NAD MORAVOU (OKR. OLMOUC)

„Husovo pole“. Mladý paleolit. Ojedinelý nález. Povrchový sběr.

Na podzim roku 2011 byl při povrchovém sběru nalezen drobný patinovaný úštěp. Místo nálezu se nachází jihovýchodně od kóty 232,4 a zpětně bylo zaměřeno souřadnicemi 49°29'27.828'' N; 017°15'16.072'' (WGS-84). Trať Husovo pole se nachází na temeni mírného návrší Tučapská skalka nad nepatrně zvlněnou krajinou podél pravého břehu Moravy západně od místní části Tučapy.

Miroslav Daňhel

Resumé

An isolated flake dating to the Upper Paleolithic was found in Dub nad Moravou (at Tučapy - „Husovo pole“).

KOJATICE (OKR. TŘEBÍČ)

„Smilová“. Pozdní paleolit. Ojedinelý nález. Povrchový průzkum.

U obce Kojatice na Jemnicku byly na výrazném návrší „Smilův kopec“, v rámci systematického průzkumu

mikroregionu, objeveny dva paleolitické artefakty. Přesným místem nálezu je polní trať „Smilová“, která tvoří JV část již výše zmíněného, jinak zcela zalesněného návrší. Tato výrazná poloha, jež dosahuje nadmořské výšky až 505 m, je vzdálena zhruba 1,1 km SSV od centra obce (49°00'32.05"N, 15°42'17.61"E, WGS 84). Z geomorfologického hlediska spadá tato přírodní dominanta do Bítovské pahorkatiny, přesněji do jejího severního okrsku Dešovská pahorkatina (Demek, Mackovčín eds. 2006, 70, 118). Geologické podloží je tvořeno především rulami a migmatity moldanubika (Demek, Mackovčín eds. 2006, 118). Oba artefakty byly nalezeny společně s mladší postpaleolitickou industrií na hraně návrší, přecházející v pozvolný svah, pod kterým protéká bezejmenná vodoteč.

Po technologické stránce se jedná o jeden preparační a jeden drobný cílový úštěp. Na jednom z nich byla determinována i nevýrazná laterální retuš. Vzhledem k silné patině u jednoho z artefaktů nebylo možné přesněji určit surovinu, ze které byl vyroben. U druhého, mírněji patinovaného artefaktu, byla surovina určena jako rohovec typu Krumlovský les, varieta II. Exploatační zdroje této suroviny jsou vzdáleny zhruba 45 km od místa nálezu.

Na základě dosavadního poznání o paleolitickém osídlení mikroregionu povodí řeky Želetavky můžeme datovat získané artefakty s určitou rezervou do pozdního paleolitu. Z tohoto období jsou nám v rámci sledovaného území známy i další ojedinelé nálezy paleolitické industrie. Ze samotných Kojatic pochází již starší nález bíle patinovaného úštěpu z mladého či pozdního paleolitu, který nalezl L. Meduna SZ od obce směrem k Velkému Újezdu (Košťurík a kol. 1986, 197). Malá stanice pozdního paleolitu se nacházela v trati „Sedliště“ u Mladoňovic (Košťurík a kol. 1986, 52; Vokáč 2003, 207; Moník 2005, 85–86). Drobná patinovaná čepelka, pravděpodobně pozdně paleolitického stáří, byla nalezena v trati „Dubina“ u Dešova (Obšusta 1999 245–246). Jedná se rovněž o výrazné návrší, vzdálené jen 3 km J od popisované polohy. Další ojedinelé nálezy rámcově datované do mladého až pozdního paleolitu jsou uváděny také z katastrů obcí Třebelovice, Kdousov, Kostníky či Police (Košťurík a kol. 1986, 245, 196, 198, 227). Nově objevené artefakty se staly dalším dokladem průniku lovecko-sběračských skupin do této periferní oblasti jihozápadní Moravy.

Jaroslav Bartík

Literatura

Demek, J., Mackovčín, P. eds. 2006: *Zeměpisný lexikon ČR - Hory a nížiny*. Praha.

Košťurík, P., Kovárník, J., Měřínský, Z., Oliva, M. 1986: *Pravěk Třebíčska*, Brno–Třebíč.

Moník, M. 2005: *Pozdní paleolit na Moravě*. (rkp. diplomové práce uložené na ÚAM FF MU), Brno, Masarykova univerzita.

Obšusta, P. 1999: Dešov (okr. Třebíč). *Přehled výzkumů* 39, 245–246.

Vokáč, M. 2003: *Suroviny kamenné štípané industrie v pravěku jihozápadní Moravy*. (rkp. diplomové práce

uložené na ÚAM FF MU), Brno, Masarykova Univerzita.

Resumé

Kojatice (District of Třebíč), „Smilová“. Late Paleolithic. Isolated find. Surface survey.

KOSTELEC NA HANÉ (OKR. PROSTĚJOV)

Kóta 339,66 m. „Niva“. (Hlučov). Mladý paleolit. Ojedinelé nálezy. Povrchový průzkum.

V souvislosti s revizí lokalit z počátku mladého paleolitu byla nově revidována také lokalita, kterou M. Oliva a K. Valoch uvedli do literatury pod označením Hlučov (Oliva 1987; Valoch 1993). Z lokality pochází kostěný hrot typu Mladeč s plnou bází nalezený M. Růžičkou (Oliva 1987, foto 4:7). Lokalitu revidoval již M. Oliva, který zmiňuje ojedinelé nálezy štípané kamenné industrie, ulity fosilního plže a fosilní kosti. Na lokalitě zdokumentoval přítomnost spraše a rozvlečené fosilní půdy.

Polohu lokality revidoval M. Šmíd (2004), který ji umístil na katastrální území Kostelce na Hané, jižně od kóty 343 m. Na přiloženém plánu s vnesenými lokalitami však M. Šmíd zakreslil lokalitu jižně kóty 339,66 m (přibližně 300 m SVV kóty 342,1 m), která je dnes v terénu vyznačena. Současně M. Šmíd zmiňuje i eneolitické osídlení (KNP) v blízkosti paleolitické lokality.

Při našem revizním průzkumu jsme zdokumentovali naorané kamenité podloží v bezprostředním okolí kóty 339,66 m. Směrem na východ pak nasedala spraš, která je intenzivně narušována orbou. Ještě v prostoru naoraných paleozoických hornin, 49 m jihovýchodně kóty 339,66 m, jsme našli ojedinelý artefakt štípané kamenné industrie – bíle patinovaný zlomek úštěpu moravského jurského rohovce (N49°32.123' E17°00.819' – WGS-84). Další artefakt, drobnou prohnutou čepelku z bíle patinovaného eratického silicitu, která byla odbita měkkým otloukačem (má patrnou římsu), jsme našli 38 m jihozápadně od zmíněné kóty (N49°32.123' E17°00.772' – WGS-84). Asi 20 metrů jihovýchodně od kóty (N49°32.132' E17°00.796' – WGS-84) byl nalezen 4,6 cm dlouhý mesiální zlomek čepele z bíle patinovaného eratického silicitu s negativem zaběhlé čepele na dorsální straně. Další tři drobné patinované úštěpy (spongolit, moravský jurský rohovec, eratický silicit) pocházejí také z blízkého okolí zmiňované kóty. V případě tří přepálených artefaktů nalezených v tomto prostoru můžeme o jejich paleolitickém stáří pouze spekulovat. V širším okolí (východně až jižně kóty) jsme získali další artefakty štípané kamenné industrie, které se hlásí spíše k eneolitickému osídlení (i když jedna z čepelí ze silicitu krakovsko-čenstochovské jury je lehce patinována). Fosilní osteologický materiál se získat nepodařilo. Lokalitu se vyplatí dále sledovat, zejména s ohledem na možnou přítomnost nálezů v intaktních sedimentech. V příštích letech je zde možné očekávat nálezy dalších artefaktů, které by mohly zpřesnit klasifikaci lokality.

Průzkum byl realizován za podpory grantového projektu GA AV ČR A800010801 a GA ČR GD404/09/H020.

Petr Škrdla, Ondřej Mlejnek

Literatura

- Oliva, M. 1987:** *Aurignacien na Moravě*. Studie Muzea Kroměřížska 87, 5–128. Kroměříž: Muzeum Kroměřížska v Kroměříži.
- Šmíd, M. 2004:** Pravěké a raně historické osídlení katastru města Kostelec na Hané. *Střední Morava, vlastivědná revue* 19/2004. Olomouc, 58–99.
- Valoch, K. 1993:** Zwei Knochenspitzen des Aurignacien aus Mähren. *Acta Musei Moraviae, sci. soc.* 78, 23–27.

Resumé

Six Upper Paleolithic artifacts (a blade, a bladelet and three flakes) were collected at Kostelec na Hané, Niva field. A massive base bone point was previously reported from this location and published by Oliva and Valoch as being from Hlučov (Oliva 1987; Valoch 1993).

KOVALOVICE (OKR. BRNO-VENKOV)

Nad pastviskem. Paleolit. Ojedinelý nález. Povrchový průzkum.

Ojedinelý patinovaný úštěp z blíže neidentifikovaného moravského jurského rohovce byl zvednut na okraji rozsáhlého návrší jižně Kovalovic. Nadmořská výška nálezu je 315 m, geografická souřadnice N49°11.859' E16°49.034'.

Petr Škrdla

Resumé

An isolated artifact was found at Kovalovice, Nad pastviskem field.

MLADEČ (OKR. OLOMOUC)

Mladečské jeskyně, lokality Ia a IIa. Pleistocén/holocén. Archeologický dohled.

V průběhu roku 2011 probíhala přestavba vstupního areálu Mladečských jeskyní, který je dnes umístěn v bývalém lomu v jižním svahu Třesína (okolí bodu 49°42'23,6''N, 17°0'56,8''E). Při úpravách plošiny před jeskyní a vchodů do jeskynního systému byly na několika místech odkryty profily původními pleistocenními a holocenními sedimenty i redeponovanými vyvážkami. Z dokumentovaných profilů jsme odebírali vzorky zemin na výplav a získali tak doplňující malakozoologický a osteologický materiál, s cílem doplnit celkovou rekonstrukci tohoto klíčového paleoantropologického naleziště.

Lokalita Ia – výstupní část

Součástí stavebního projektu bylo zřízení samostatného východu z jeskyní západně od původního vchodu, při-

čemž byly narušeny původní sedimenty při stěnách (obr. 4). Nejvyšší část odkrytého souvrství tvoří asi 40–50cm mocná poloha ostrohranných vápencových sutí o různé velikosti, se světle hnědou hlinitou výplní (1), následuje poloha pevného sintru (2), pod ním 30–40cm mocná, sytě hnědá až rezivá hlinitá vrstva s drobnozrnnou vápencovou sutí (3) a dále do hloubky pokračuje světle hnědá hlinitá vrstva s ostrohrannou sutí větších rozměrů úlomků (4).

Z polohy 1 byly vyzvednuty 3 neúplné schránky a velké množství fragmentů schránek *Helix* cf. *pomatia* (Linnaeus, 1758). Fragmenty jsou různých velikostí, vesměs ostrohranné. Největší neúplná schránka má v tělesném závitě pozůstatky patrně umělého otvoru. Přímé stopy lidské činnosti sice zjištěny nebyly, ale nelze zcela vyloučit, že tito plži byli sbíráni jako zdroj potravy, což by mohlo platit i pro ostatní úlomky ve vzorku. Dále byly ve vzorku nalezeny zbytky hadů řazených ke Colubroidea indet., a to 1 fragment obratle s částečně dochovaným zygosfenem a 1 fragment ?obratle s dochovaným kotylem. Kraniální okraj zygosfenu má z dorzálního pohledu vyvinuty výrazné laterální laloky, mediální lalok je široký. Trnový výběžek je ulomený na bázi. Dobře vyvinutý zygosphen s jistotou dokládá, že se jedná o obratel colubroidního hada, a to buď zmije, anebo užovky. Detailnější determinace je vzhledem k zachování nemožná. Druhý fragment zřejmě představuje částečně zachovaný kotyl obratle colubroidního hada. Zbývajících 8 fragmentů se nepodařilo ani přibližně určit, je ale pravděpodobné, že 1–2 úlomky patří obojživelníkům.

Z polohy 3, oddělené pevným sintrem, pochází levá M1 horní ze středně velkého cervida (velikosti *Cervus/Rangifer*) pleistocenního stáří.

Během stavebních prací, tedy mimo stratigrafický kontext, bylo v tomto prostoru vyzvednuto několik větších fragmentů recentních či subrecentních kostí, a to fragment proximální části pravé tibie bez proximální epifýzy, pravděpodobně prasete domácího (cf. *Sus scrofa* f. *domestica*); fragment diafýzy dlouhé kosti velkého savce; fragment diafýzy dlouhé kosti středně velkého savce.

Lokalita IIa – „Propáستka“

Stavební práce na plošině před jeskyní znovu zpřístupnily zasutou komínovitou dutinu nazvanou „Propáستka“. Jde o stupňovitě klesající puklinové prostory dosahující délky 46m a hloubky 18m. V úrovni prvního stupně (10m) se prostory větví v síť horizontálních chodbiček přecházejících do blokových závalů. U jejího ústí, v úrovni vsazení betonové skruže, je zachován profil sedimenty, které byly redeponovány z výše položené boční pukliny a původně zřejmě vyplňovaly i samotný komín „Propáستka“ (obr. 5). Povrch sedimentů tvoří ostrohranná suť větších rozměrů se světlou, šedohnědou hlinitou výplní (1), následuje 30–40cm mocná poloha drobnozrnné suti s rezivou hlinitopísčitou výplní (2) a do hloubky pokračuje suť různých velikostí úlomků s okrově zbarvenou hlinitou výplní (3).

Poloha 2. Výplav vzorku obsahoval následující malakofaunu: 1 ks *Pupilla* cf. *sterrii* (Voith, 1840) – zrnov-

ka žebernatá, fragment spodní části ulity s ústím; 14 ks poškozených schránek a 52 fragmentů *Clausilia dubia* (Draparnaud 1805) - závoznatka drsná; 2 neúplné schránky a 2 fragmenty *Vallonia* sp.; 1 ks *Discus* cf. *runderatus* (Férussac, 1821); 6 ks neurčitelné fragmenty měkkýšů. Z téhož výplavu pocházejí fragmenty mikrofauny, a to distální část tibie a diafýza další dlouhé kosti a řezák. Z menších savců je reprezentován fragment proximální části phalangu (o velikosti *Vulpes/Lepus*), jehož bílé zbarvení naznačuje kontakt s ohněm (odhad teploty 650–800°C, kdy došlo k oxidaci uhlíkaté složky).

Poloha 3. Výplav vzorku obsahoval následující malakofaunu: 1 ks *Vallonia tenuilabris* (A. Braun, 1843); 8 neúplných ulit + 5 fragmentů *Clausilia dubia*; 1 ks *Pupilla* cf. *sterrii*, fragment spodní části ulity s ústím; 4 ks Gastropoda indet. (fragmenty). Z téhož výplavu pochází rovněž fragment diafýzy dlouhé kosti mikrofauny.

Při dokumentaci jeskyně byly pracovníky SJ ČR vyzvednuty dva fragmenty proximální poloviny pravého radia medvěda (*Ursus*, sp.), bez proximální epifýzy, pleistocenního stáří. Ležely na povrchu suti pod zavaleným komínem v hloubce cca 10 m pod povrchem.

Vyvážky na plošině před vchodem

Pokud jde o plošinu před jeskyní, profily tamními vyvážkami jsme naposledy sledovali během výkopů pro inženýrské sítě v roce 2001 (PV 43, str. 134) a nové odkryvy celkovou situaci potvrzují. V roce 2011 byly z vyvážek před budovou vyzvednuty převážně recentní kosti, a to spálený fragment proximální poloviny pravé tibie bez prox. epifýzy pravděpodobně prasete domácího (cf. *Sus scrofa* f. *domestica*); fragment levé lopatky širší skupiny ovce/koza (*Ovicapridae*) se zářezy; 3 fragmenty žeber středně velkého savce (1 z nich má na sobě zářezy); fragment diafýzy dlouhé kosti velkého savce (osekaný člověkem); fragment blíže neurčitelné kosti o velikosti 5–10 cm. Z pleistocenních kostí byl v druhotné poloze nalezen fragment diafýzy dlouhé kosti velkého savce, dosud pokrytý sintrem.

Zhodnocení malakozoologických nálezů

Na základě literatury lze získanou malakofaunu ekologicky hodnotit takto:

Vzorek z lokality Ia, poloha 1 obsahuje pouze druh *Helix* cf. *pomatia*, který obývá spíše otevřená prostranství, světlé lesy, křoviny nebo i (leso)stepní prostředí. Je význačný pro vlhčí a teplá období. Dává přednost vápenitému podkladu.

Discus cf. *runderatus*, zjištěný na lokalitě IIa (poloha 2) je lesním druhem žijícím na kmenech stromů, pod kůrou tlejících kmenů a pařezů, hlavně v horských vlhkých lesích většinou nad 800m, ve starším holocénu byl všeobecně rozšířen též v nížinách. Je vázán na přechodná a teplejší období. Ve vzorcích z poloh 2 a 3 se vyskytují dva druhy místy hojné ve spraších, a to *Clausilia dubia*, a *Pupilla* cf. *sterrii*. *Clausilia dubia* dnes obývá převážně vlhčí skály (je petrofilní), velmi hojná bývá na vápencích. Řidčeji žije i na kmenech lesních stromů. V kvartéru je uváděna z různých typů sedimentů (svahoviny, jeskynní

Obr. 4. Mladeč Ia – východ, profil sedimenty při skalní stěně, polohy 1–3.

Fig. 4. Mladeč Ia – exit, section through sediments at the rock wall, layers 1–3.



sedimenty, některé travertiny). *Pupilla* cf. *sterrii* obývá hlavně suchá slunná stanoviště. Je význačným druhem skalních stepí a xerothermních skal, dává přednost vápencům, vzácně se objevuje i na jiných horninách (převážně bazických eruptivech). V kvartéru je známa převážně z chladných období a byla hojně rozšířena i v nížinách, kde dnes chybí. Ve vzorku z polohy 3 byl zjištěn význačný sprašový druh *Vallonia tenuilabris*, chladnomilný a obývající otevřenou krajinu, zejména sprašové stepi. Recentní není z Evropy znám.

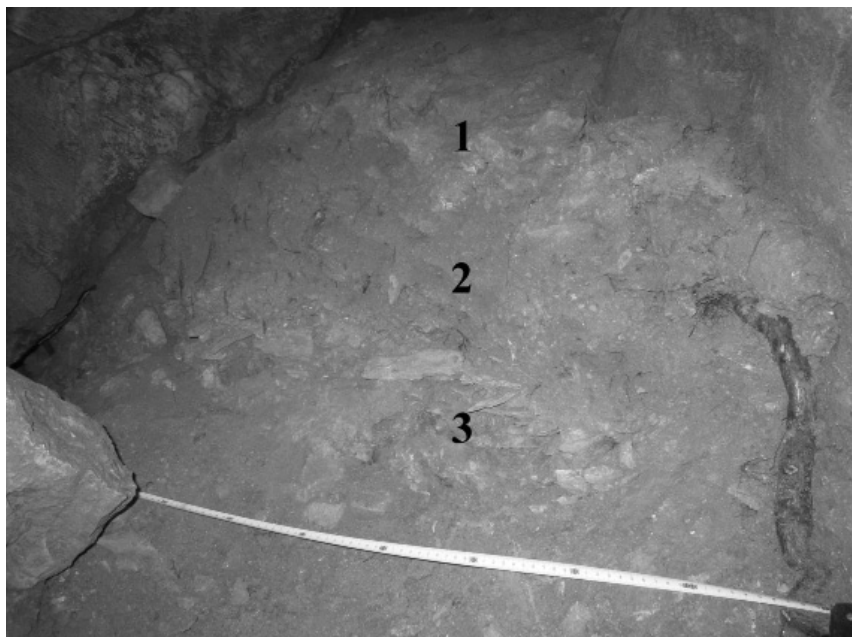
Celkové zhodnocení

Akce z roku 2011 znovu potvrzuje, že soustavný archeologický dohled má potenciál průběžně doplňovat nové kontextuální informace o tomto komplexním antropologickém a archeologickém nalezišti (srv. PV 43, 45, 51, 52). V profilu zachovaném ve výstupní části jeskyně (lokalita Ia) je doložena holocenní i pleistocenní fauna

(polohy 1–3). „Propáštka“ (lokalita IIa) představuje jednu z typických vertikálních (komínovitých) dutin v jižní části jeskynního systému, které byly v minulosti vesměs porušeny nebo úplně odtěženy lomem; původně takové dutiny vyplňovaly redeponované, převážně pleistocenní sprašové a hlinité sedimenty s vápencovou sutí. Situačně připomíná „Propáštka“ popis již odtěžené „jeskyňky“ Mladeč II s antropologickým a archeologickým materiálem, která však měla ležet dále na západ od hlavního vchodu (50m dle Kniese 1906, resp. 60 kroků dle Mašky 1905). Nově nalezená malakofauna pleistocenního i holocenního stáří, která se do těchto dutin evidentně dostávala z povrchu, indikuje blízkost původních jeskynních vchodů v jižním svahu Třesína. Pokud se zde projevila i aktivita prehistorického člověka, pak spíše nepřímou, poškozením schránek hlemýždě zahradního na lokalitě Ia (poloha 1) a přepálením zvířecí kůstky z lokality IIa (poloha 2).

Obr. 5. Mladeč IIa – „Propáštka“, profil sedimenty u ústí komínu, polohy 1–3.

Fig. 5. Mladeč IIa – „Propáštka“, section through sediments at the chimney mouth, layers 1–3.



Za doplňující informace a část osteologického materiálu děkujeme pracovníkům Správy jeskyní ČR.

Jiří Svoboda, Šárka Hladilová, Martin Ivanov,
Martin Novák, Sandra Sázellová

Resumé

Entrance facilities of the Mladeč cave system, now localized in an old quarry on the southern slope of Třesín Hill, have been rebuilt during 2011. Archaeological monitoring of the construction works provided additional contextual evidence of this complex paleoanthropological site. A section preserved at the cave exit (site Ia) contains paleontological materials of Holocene and Pleistocene ages (layers 1–3). A rediscovered cavity „Propáštka“ (site IIa) represents one of the typical chimney caves in the southern part of the system; originally, such cavities were filled by redeposited loessic and clayish sediments with limestone scree, mostly of Pleistocene age. By its situation, „Propáštka“ recalls earlier descriptions of the quarried-off cave Mladeč II, which included anthropological and archaeological materials, and which was located further west from the main entrance (J. Knies, K.J. Maška). The newly discovered malacofauna of Pleistocene and Holocene ages, redeposited in these cavities from the surface, indicates existence of original entrances nearby. Human activity is evidenced rather indirectly, as probable manipulation of *Helix* shells (site Ia, layer 1) and as burning of one of the animal bones (site IIa, layer 2).

MOKRÁ-HORÁKOV (K. Ú. MOKRÁ, OKR. BRNO- -VENKOV)

Mokrálom X, „Mokerský les“. Paleolit. Stanice. Záchraný výzkum.

Na nalezišti byl prováděn první výzkum již v roce 2005 (Kos 2006) a pokračuje prakticky až dodneška (viz. středověk-novověk). Jeho hlavním záměrem bylo prozkoumat výrobní areál s velkou kvadratickou vápenickou pecí z období středověku, a však některé nálezové situace kolem ní naznačily, že místo bylo využíváno lidmi s minimální intenzitou již v období paleolitu a neolitu/neolitu (GPS: 49°14'1.22"S, 16°45'36.15"V).

Jelikož leží aktuální prostor v plánované těžbě mokerského lomu, kudy by mělo v nejbližší době dojít k propojení Západního lomu s Prostředním, jsou zde nyní prováděny dodatečné sondáže a předstihové odkryvy. Dvě plošné sondy položené ssz. od vápenické pece I přinesly poznatky o nálezech amorfní bílé patinované kamenné industrie, která představuje výrobní odpad a jednotlivá rezidua těžných jader. Žádný z artefaktů však neumožňuje přesnější zařazení naleziště než do období paleolitu. Zvláštností jsou nálezy hnědých limonitových kůr a silně zvětralé deskovité zlomky břidlic růžového a zeleného zbarvení, které provázely štípané artefakty.

Petr Kos

Literatura

Kos, P. 2006: Mokrý-Horákov (k. ú. Mokrý, okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 47, 260–261.

Resumé

Mokrý-Horákov (Cadastral territory of Mokrý, District of Brno-venkov). „Mokerský les“. Site. Paleolithic. Rescue excavation.

PAVLOV (OKR. BŘECLAV)

Okolí a intravilán obce; lokality Pavlov II – spodní část (poloha Nad jezerem) a Pavlov – Zahradní ul. Archeologický dohled, kvartérně-geologický popis, environmentální analýzy.

V průběhu roku 2011 provádělo Středisko pro paleolit a paleoetnologii ARÚ AV ČR Brno, v.v.i., v intravilánu a okolí obcí Pavlov a Milovice archeologický dohled na stavbách „Pálavské vinohrady – apartmánové domy“ (lokality Pavlov II – spodní část), „Vinařství Reisten - Pavlov“ na Zahradní ul. a „Milovce – Za Blanářovým, rodinné domy“. V Pavlově byly odkryty nové profily, které dotvářejí kvartérně-geologický kontext velkých paleolitických sídlišť na katastru obce (Svoboda, ed. 2011). Ve spolupráci s Českou geologickou službou probíhala geologická dokumentace profilů a odběr vzorků.

Lokalita II – spodní část, okolí sídliště (poloha Nad jezerem).

Ve výkopech základů domů ve svahu nad přehradou byly stupňovitě odkryty až 2 m vysoké zářezy (souřadnice WGS-84: 48°52'35.4"N, 16°40'45.1"E). Pod typickou spraší následovaly šikmo ukloněné (orientačně v hloubce asi 1–2 m) soliflukcí rozvržené spraše, terciérní jíly a prachy s třemi útržky půdních sedimentů. Do hloubky 2m přibývalo soliflukcí postižených zvětralých jílovců a prachovců (jíly, prachy) s úlomky jurských vápenců; při bázi se nacházely i balvany vápenců o velikosti až 30cm. V poloze postižené mrazovými pochody se zachovaly tři útržkovitě zachované půdní horizonty v parautochtonní poloze včetně půdních sedimentů. Svrchní horizont byl tmavě hnědý, slídnatý, slabě písčité; střední horizont tvořil tmavě hnědý, slídnatý, slabě písčité půdní málo výrazný sediment, s dobře viditelnými krotovinami; spodní byl relikt půdního horizontu místy s útržky přemístěných spraší.

V celém souvrství se s různou intenzitou vyskytovaly polohy zuhelnatělého dřeva. Již na bázi nejvyšší spraše ležela v hloubce 0,5–0,6m zřetelně vymezená uhlíkatá čočka o průměru 0,6m (obr. 6), na rozhraní spraše a soliflukčních poloh ležela další, soliflukcí přemístěná vrstvička spraše a písků (zvětralé sedimenty terciéru) s hojnými uhlíky; obdobná čočka s uhlíky byla i níže, v solifluované poloze. Rovněž spodní relikt půdního horizontu obsahoval drobné uhlíky. V hloubce 1–1,5m pod povrchem, na úrovni svrchního půdního horizontu jsme našli stehenní kost (levý femur) jezevce *Meles meles* (rozměry: D115/

Obr. 6. Pavlov II – spodní část. Čočka zuhelnatělého dřeva ve svrchní spraši.

Fig. 6. Pavlov II – lower part. Lense of charcoal inside the loess.



EPB 32/ EDD 19/ EDD 24/ D/BD 10/9; určil M. Mazuch, Ústav geologie a paleontologie PřF UK Praha). Dále byly odebrány vzorky půdních sedimentů pro mikromorfologický výzkum a vzorky zuhelnatělého dřeva.

Intravilán – Zahradní ul.

Na jižním okraji intravilánu obce, na Zahradní ul. (souřadnice WGS-84: 48°52'7.213"N, 16°40'2.818"E), bylo výkopem pro základy sklepa odkryto min. 5–6 m mocné souvrství kvartérních sedimentů a fosilních půd (obr. 7). Hlavní, SZ-JV profil odkryl asi 0,5 m ornice (černozemě), vyvinuté na 1–1,50 m mocné nejmladší, světle hnědé, slídnaté spraši. Ta „zarovnal“ celý jihovýchodní svah. V jejím podloží bylo odkryto do hloubky asi 6 m výrazné složité souvrství, tvořené přemístěnými sprašemi, soliflukcí rozvlečenou tmavě hnědou, slabě písčitou, s cívavými CaCO_3 půdou (Bt-horizontem) v parautochtonní pozici, půdními sedimenty, polohami vápencové sutě (o průměru 10–20 cm); výrazná jsou erozivní rozhraní (min. 3 hiáty s neznámo dlouhými přestávkami v sedimentaci a tvorbě půd). V celé spodní části profilu je charakteristická přítomnost cívavých CaCO_3 o průměru

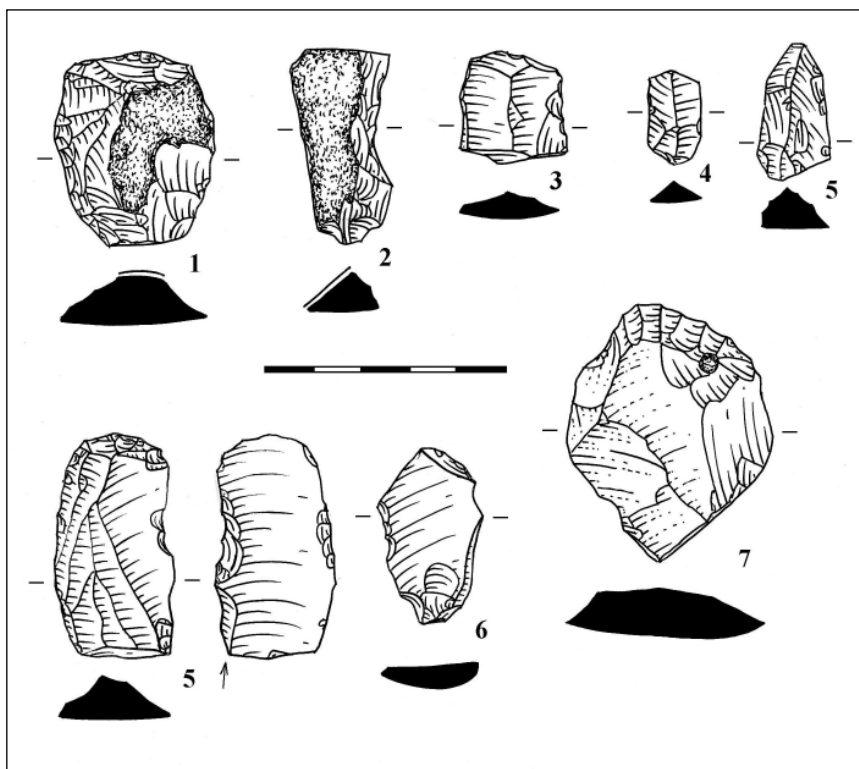
10–15 cm, dále balvany vápenců, jejichž četnost narůstá s hloubkou. Tyto sedimenty zřejmě vyplňovaly staré, pravděpodobně předkvartérní údolí SV-JZ směru. To dokládá zvrstvení těchto starších kvartérních sedimentů s úklonem k SZ, tj. opačně, než je dnešní úklon svahu. Ve výrazném tmavě hnědém, slabě slídnatém, silně vápnitým (test 3% HCl) B_t-horizontu s cívavými CaCO_3 , jsou čočkovité polohy úlomků vápenců, svědčící o složitém vývoji této půdy na poměrně strmém úklonu „praúdolí“. Na čelní stěně jsou navíc vidět erozní rýhy v tomto souvrství vyplněné sprašemi, fosilními půdami v parautochtonní pozici a relikty fosilních půd a půdních sedimentů. Z půd a z půdních sedimentů v hloubkách 3 m a 5 m byly odebrány vzorky pro mikromorfologický výzkum.

Pavel Havlíček, Martin Novák, Jiří Svoboda

Obr. 7. Pavlov – Zahradní ul. Celkový pohled na geologický profil.

Fig. 7. Pavlov – Zahradní street, general view of the geological section.





Obr. 8. Podolí u Přerova. Výběr štípané kamenné industrie. Kreslil D. Figel'.

Fig. 8. Podolí u Přerova. A selection of chipped stone industry. Drawn by D. Figel'.

Literatura

Svoboda, J., ed. 2011: *Pavlov – Excavations 2007-2011*. Dolnověstonické studie 18, Brno.

Resumé

Two new geological sections were documented at Pavlov in 2011. The section at Pavlov II (lower part) included a discrete lense of charcoal, 0,6m in diameter, and dispersed charcoal layers in the underlying paleosols. A femur of *Meles meles* was also recorded. The new information contributes to the geological and stratigraphic context of the large Upper Paleolithic site complex at Pavlov.

PODOLÍ (K. Ú. PODOLÍ U PŘEROVA, OKR. PŘEROV) „Skleňák“. Aurignacien. Sídliště. Povrchový průzkum.

Na jaře roku 2010 byl prováděn Z. Schenkem a J. Mikulíkem povrchový průzkum na katastru obce Podolí u Přerova. Severozápadně od obce na vrcholu kopce Skleňák (289 m.n.m.) byla objevena dosud neznámá paleolitická lokalita. Nálezy patinované štípané kamenné industrie se koncentrovaly zejména v okolí vrcholové kóty a dále po svahu pozvolně klesajícím jižním směrem. Prostřednictvím opakovaných prospekci byl shromážděn soubor čítající dosud 25 artefaktů. Ze surovinového hlediska v kolekci zcela převládá patinovaný eratický silicit. Z typologického hlediska zaujme především přítomnost strmě retušovaných škrabadel na ústěpech (obr. 8: 1). V jednom případě se vyskytla kombinace škrabadla s rydlem na čepeli s místní retuší (obr. 8: 5).

Jde o mimořádně exponovanou polohu, ze které se dnes naskýtá pohled jihozápadním směrem na mladopa-

leolitické lokality situované na výrazném táhlém hřbetu Švédských šancí na katastru obce Horní Moštěnice (Klíma 1978) a zároveň k ústí Moravské brány či přes údolí Tučinského potoka směrem severním. Geografické souřadnice lokality jsou 49° 26' 50.63"N, 17° 31' 22.18"E (WGS 84). Geologický podklad lokality je tvořen vápničitými písky se stěrky miocenního stáří vystupujícími na povrch.

Nová lokalita rozšiřuje naše povědomí o hustotě paleolitického osídlení v prostoru západní části Kelčské pahorkatiny (Záhoří), která je známa především díky početným kolekcím štípané kamenné industrie pocházejícím z centrálních sídlišť situovaných na katastrech obcí Hlinsko a Lhota u Lipníka nad Bečvou (Šebela a kol. 2007).

Zdeněk Schenk, Jan Mikulík

Literatura

Klíma, B. 1978: Nové paleolitické nálezy na Přerovsku. *Přehled výzkumů*, 1976, 11–12.
Šebela, L. a kol. 2007: *Hlinsko. Výšinná osada lidu badenské kultury*. Spisy Archeologického ústavu AÚ AV ČR Brno 32. Brno, AÚ AV ČR.

Resumé

A small collection of 25 Upper Paleolithic artifacts made from erratic flint was collected on the hill „Skleňák“ in cadaster territory of Podolí u Přerova. Significant finds include steeply retouched end scrapers (Fig. X:1, 7). One artifact is a combined type consisting of an end-scrapers and a burin on a partly retouched blade (Fig. X:5). The collection can be classified as Aurignacian.

PŘEROV (OKR. PŘEROV)**Pod Valy. Mladý paleolit. Ojedinělý nález. Záchraný archeologický výzkum**

V roce 2011 byl pracovníky Muzea Komenského v Přerově proveden záchraný archeologický výzkum formou dohledu v souvislosti s realizací novostavby restaurace a bytu správce na ulici Pod Valy v Přerově, parc. č. 353, 354, 3161/1, 5005, 349,352, 355.

V jihozápadní stěně základového výkopu hloubeného na parc. č. 354 podél linie parkánové zdi pozdně středověkého městského opevnění byl nalezen drobný patinovaný úštěp. Artefakt pochází z úrovně písčitých sedimentů redeponovaných z výše položených partií travertinového návrší. Lokalita se nachází na levém břehu řeky Bečvy, při severním úpatí travertinové kupy, na které se dnes rozkládá Horní náměstí. Nadmořská výška polohy činí 212 m.

Místo nálezu je vzdáleno 120 m východně od mladopaleolitické polohy na Horním náměstí č. 26 (parcelní č. 330), odkud byla získán referenční soubor patinované štípané kamenné industrie, jehož kulturní příslušnost byla nově překlasifikována jako magdalénská (Škrdla, Schenk 2009).

Vedle zlomku listovitého hrotu získaného během zjišťovacího výzkumu na Horním náměstí č. 1, parc. č. 254 v roce 2006 (Schenk, Moník 2009, 258), se tak v případě nového nálezu z ulice Pod Valy jedná o další doklad mladopaleolitických aktivit v prostoru přerovského travertinového návrší.

Zdeněk Schenk, Jan Mikulík

Literatura

Škrdla, P., Schenk, Z. 2009: Přerov (k. ú. Přerov-Město, okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 49, 254–257.

Schenk, Z., Moník, M. 2009: Přerov (k. ú. Přerov-Město, okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 49, 258.

Resumé

An isolated Upper Paleolithic artifact was found during a rescue excavation in the cadastral territory of Přerov. The site is located in Pod Valy Street, plot. no. 354, on the left bank of the Bečva river, in the northern part of Horní náměstí (Upper Square). A small flake was made from erratic flint and its surface was coated with a thick patina. It was redeposited in a sandy layer.

PŘEROV (K. Ú. ŽERAVICE, OKR. PŘEROV)**„Na Roketském“. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum.**

Dne 23. 2. 2008 byla prostřednictvím povrchové prospekce Z. Schenka a J. Mikulíka objevena dosud neznámá lokalita v trati „Na Roketském“ při jižním okraji katastru obce Žeravice u Přerova. Nálezy patinované štípané kamenné industrie se koncentrovaly zejména v okolí vrcholové kóty „Malá Lipová“ (273,4 m.n.m).

Geografické souřadnice nálezové polohy jsou 49° 28' 32.35"N, 17° 24' 27.77"E (WGS 84). Jižní okraj lokality ohraničuje lom vápničných písků terciárního stáří tvořících geologický podklad. Ty byly v pleistocénu překryty vátými sprašemi.

Nevýrazný soubor čítá prozatím 15 artefaktů vyrobených z eratického silicitu. Z typologického hlediska zaujme pouze přítomnost hlavice škrabadla odlomená od čepele (Obr. 9: 1) a dále hranolová čepel s boční retuší (Obr. X:2). Zbývající část souboru tvoří odpad. Z hlediska nálezové polohy jde o místo dalekého rozhledu, odkud je dnes možné opticky kontrolovat prostor jihozápadního vyústění Moravské brány. Za optimálních viditelnostních podmínek je dobře pozorovatelná krajina Středomoravské nivy otevírající se nejen jižním směrem k Chřibům a dále k ústí Napajedelské brány, ale zároveň směrem západním do oblasti Hornomoravského úvalu.

Nová lokalita náleží ke skupině poloh na zlomové hraně a na jižních svazích Čekyňské pahorkatiny situovaných severně od centrálního mladopaleolitického sídliště v Předmostí u Přerova. Jedná se o lokality převážně s ojedinělými doklady paleolitických aktivit (Schenk 2001, 121), ze kterých prozatím postrádáme přítomnost výraznějších souborů štípané kamenné industrie.

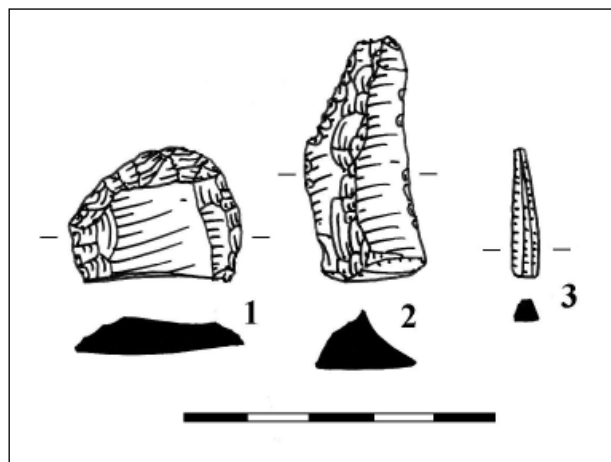
Zdeněk Schenk, Jan Mikulík

Literatura

Schenk, Z. 2001: Přerov (k. ú. Předmostí, okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 42 (2000), 121.

Resumé

During a surface survey in the winter of 2008, a small collection of 15 Upper Paleolithic artifacts made from erratic flint (Fig. X) was discovered. The Paleolithic site is situated on a hill called „Malá Lipová“ (273,4 m asl.), in the field „Na Roketském“ within the cadastral territory of Žeravice.



Obr. 9. Žeravice. Výběr štípané kamenné industrie. Kreslil D. Figel'.

Fig. 9. Žeravice. A selection of chipped stone industry. Drawn by D. Figel'.

PUSTÉ JAKARTICE (K. Ú. MALÉ HOŠTICE, OKR. OPAVA)

U remízů, parcela č. 828/1. Střední – mladý paleolit. Povrchový průzkum.

Povrchový průzkum byl proveden dne 15. 3. 2011 v rámci záchranného archeologického výzkumu: Pusté Jakartice – válečný hrob z r. 1945 (č. akce NPÚ Ostrava 8/11). Prozkoumaná lokalita se nachází v severním a východním prostoru pole, při okraji remízu, jižně od obce Pusté Jakartice. Souřadnice JTSK $x = 493801.535$, $y = 1086121.406$, $z = 282$.

Při rekognoskaci terénu a sběru povrchových nálezů v okolí hrobu německého vojáka (viz Středověk a novověk) byly na povrchu ornice v rozestupu dvou metrů od sebe nalezeny dva silně patinované silicitové artefakty (obr. 10). První z nich byl úštěp o velikosti tří centimetrů a druhý druhotně poškozený zlomek čepele, taktéž tři centimetry dlouhý. Fragment čepele je z obou laterálních stran druhotně poškozen, taktéž je tomu v její terminální části. Tuto dvojici štípané industrie lze předběžně datovat do období středního až mladého paleolitu.



Obr. 10. Pusté Jakartice – U remízů. Vybrané artefakty.
Fig. 10. Pusté Jakartice – U remízů. Selected artifacts.

Další dva silicity se podařilo získat z výplně hrobové jámy. Nalézaly se ve střední části zásypu skeletu, do kterého se vmísily při záhozu hrobu v roce 1945. Mohlo by se jednat o zbytky paleolitických jader (?). Původní tvar artefaktu dokládají již jen dvě patinované strany. Zbylé plochy jsou nově odraženy. Datace může být opět provedena pouze v širším rozmezí středního až mladého paleolitu.

Pavel Malík

Resumé

A small collection of Paleolithic artifacts was found at the site U remízů near Pusté Jakartice.

SOBÍŠKY (OKR. PŘEROV)

„U Jarošovy kaple“. Mladý paleolit. Ojedinelý nále. Povrchový průzkum.

V roce 2008 byla prostřednictvím povrchové prospekce objevena dosud neznámá lokalita na vrcholu kopce U Jarošovy kaple na katastru obce Sobíšky. Ojedinelý nále patinované štípané kamenné industrie se nacházel při východním okraji táhlého hřbetu v nadmořské výšce 310 m. Souřadnice místa nálezu jsou $49^{\circ} 30' 40.50''\text{N}$, $17^{\circ} 26' 46.95''\text{E}$ (WGS 84).

Prozatím jde pouze o drobný úštěp pokrytý bílou patinou. V případě lokality se jedná o mimořádně exponovanou polohu, ze které se dnes naskýtá pohled jihovýchodním směrem do prostoru Bečevské brány. Ojedinelý nále indikuje blíže nespecifikovatelné aktivity mladopaleolitických lovců uvnitř Tršické pahorkatiny.

Zdeněk Schenk

Resumé

An isolated artifact – a flake made from erratic silicite was found in the Jarošovy kaple field in the cadastral territory of Sobíšky.

SUCHOHRDLY (OKR. ZNOJMO)

„Nad rybníkem“. Mladý paleolit (?). Povrchový průzkum.

Při povrchových prospekcích v rámci projektů „Vzdělávání v moderních metodách archeologické praxe (CZ.1.07/2.3.00/09.0187)“ a „Moravskoslezská škola archeologických doktorských studií II (GD404/09/H020)“ byl v lesním prostoru na katastru Suchohrdel, v poloze „Nad rybníkem“, nalezen patinovaný artefakt. Úštěp je silně patinovaný a eolizovaný. Na laterální straně jsou náznaky možné retuše. Podle určení A. Přichystala se po surovinové stránce jedná o silicit glacigenních sedimentů. Jeho chronologické zařazení je neprůkazné, předběžně jej řadíme do mladého paleolitu.

Z Podyjí a přilehlých oblastí pochází doposud většinou jen malé soubory či ojedinelé nálezy, převážně bez stratigrafického kontextu (cf. Neruda 2007, 292, s další lit.; Kuča 2010 ad.). Nále tak rozmnožuje zatím nepočtenou skupinu lokalit v blízkém okolí Znojma.

Martin Kuča, Vojtěch Nosek

Literatura

- Kuča, M. 2010: Kyjovice (okr. Znojmo). *Přehled výzkumů* 51, 284.
Neruda, P. 2007: Starší doba kamenná v Podyjí - současný stav a perspektivy. Old Stone Age in the Dyje River Region - Overview and Perspectives. *Thayensia (Znojmo)* 7, 291–303.

Resumé

An isolated Upper (?) Paleolithic flake made from erratic flint was found at Suchohrdly near Znojmo. This artifact was found within a forested area.

VAVŘINEC (K. Ú. SUCHDOL V MORAVSKÉM KRASU, OKR. BLANSKO)

Jeskyně Pod hradem. Paleolit. Jeskyně. Systematický výzkum.

Pod Hradem cave is situated in the Moravian Karst region of southern Moravia, approximately 21 km NNE of Brno and 6 km ENE of Blansko in a straight line. The cave is located in a valley wall of the Pustý žleb canyon approximately 60 metres above the bottom of the canyon. Pod Hradem cave is a horizontal solution tube which developed along a faultline in Devonian limestone (Dvořák 1965). The Punkva River emerges from its subterranean course a few hundred metres from the cave and the world-renowned Macocha Abyss is situated 500 metres in a north-easterly direction. Blánský zámek is situated on a cliff-top just above the cave. Kůlna cave with several cultural layers and yielding many thousands of stone artefacts, faunal remains, Neanderthal skeletal remains and sedimentary deposits 15 metres deep, is situated approximately 4 kilometres to the NNE of Pod Hradem cave.

History of excavation and research

Archaeological excavations have been conducted at Pod Hradem cave since the end of the 19th century. Jindřich Wankel conducted excavations at Pod hradem cave in the late 19th century and apart from cave bear bones, he also discovered a complete human skeleton in the same layer as the cave bear bones, which he claimed to be a Medieval burial (Absolon 1970:285). No further details about this find are available. Jan Knies conducted limited excavations in the cave in 1890, 1896, 1897 and 1898 and R. Trampler joined the excavation in 1897 (Trampler 1898, Knies 1901). Both of these excavators subsequently published plans and descriptions of their excavations (Trampler 1898, Knies 1901). Both excavators reported finding animal bones and Trampler also reported a 'cultural layer' at a depth of 1.3 - 1.5 metres. Neither of these authors reported finding any artefacts. Knies' interpretations concluded that most of the material (sediment and animal bones) was deposited in the cave through its chimneys.

Apparently the first archaeological find in Pod Hradem cave was in 1937 when J. Simon found a 'red Jasper point' (Skutil 1946). The raw material of this artefact was probably radiolarite. No other information is provided about this find and this specimen now appears to be lost. A major excavation of this cave in 1956-58 by Rudolf Musil and Karel Valoch uncovered an area of 90 m² (Valoch 1965). The excavation profile extended for 27 metres from the cave entrance to one of the rear walls of the cave and concentrated on the left side of the cave. The depth of the excavation varied and in one part

it reached 7 metres. A small number of artefacts were found during this excavation. Nerudová et al. (2012) lists 21 lithic artefacts and one bone flake. Of these artefacts, 5 are reported to be Gravettian, 11 Aurignacian, 2 Szeletian and the remaining 4 have no cultural classification.

In the early 1990s, Robert Gargett conducted a detailed study of bone distribution in Pod Hradem cave, concluding that many of the bear bones were scavenged predominantly by wolves, but also by hyenas. He chose a sample of bones from Stratum 17, where he found nonrandomly patterned distributions, attributing this to repetitive behaviours of carnivores that scavenged bear carcasses and also probably to the preferential use of particular parts of the cave by denning female bears (Gargett 1996).

Several radiocarbon dates of a 'black humic layer' were obtained in 1959 leading to the definition of 'Pod Hradem Interstadial'. Several more radiocarbon determinations were obtained in 2008 and 2010 on cave bear bones, however chronostratigraphic interpretations based on these age estimates are difficult (see Neruda & Nerudová 2011; Nerudová et al. 2012).

The 2011 excavation and methods used

New excavations were conducted in Pod Hradem cave in May, June and July 2011 by the Department of Anthropology, Masaryk University. These excavations were limited in scope; two 1x1 metre test pits were dug on the right side of the cave, approximately 8-10 metres from the cave entrance. The main research questions of this project concern the local palaeoenvironments and palaeoclimates during the times when the sedimentary layers in the cave were deposited.

The 2011 excavation at Pod Hradem cave combines precise excavation methods with meticulous recovery techniques, geoarchaeological studies, absolute dating and specific analyses of different types of excavated material, which are often used as proxy indicators of palaeoenvironments and/or palaeoclimates. Excavation was conducted systematically in regular excavation units (mean thickness of each excavation unit was approximately 10 cm) and wet-sieving and flotation of all excavated sediment. It was not possible to conduct the wet-sieving and flotation tasks near the site due to space constraints and terrain. Transporting the excavated sediment from the site to the place of processing proved to be a logistically very difficult task, partly due to the steep, rugged terrain surrounding the cave. A two-stage cable car was built in order to transport all excavated sediment from the site to the bottom of the canyon where the bags were loaded into a vehicle and transported to Skalní Mlýn hamlet several kilometres from the site. The wet-sieving and flotation tasks were carried out at the Skalní Mlýn base camp. The base camp in Skalní Mlýn included a house, a large barn (with ample space for all post-excavation activities including wet-sieving, drying of samples, storage space, etc.) and river access, where the flotation and wet-sieving were carried out. These facilities were made available for this project by the management of CHKO. Their kindness

and generosity greatly contributed to the success of this project.

During the 2011 excavation, five knapped stone artefacts were discovered (four of them during wet-sieving). They include a retouched blade manufactured from Moravian Jurassic chert, a spongolite leafpoint, a radiolarite leafpoint, a retouched radiolarite endscraper and a small flake fragment from erratic flint (identified by A. Přichystal). A small cylindrical bone bead with two sets of incisions made with a stone tool was also discovered. This object was most likely a decoration of some kind. Cultural classification of these objects is not available at this stage, but an attempt will be made after the results of absolute dating are available. Some of the excavated sediment has not been wet-sieved yet and it is possible that more artefacts will be found when this is completed. Several 13–14th century ceramic fragments and 19–20th century metal objects were also found in Layer 1 (identified by J. Doležel).

The two 1x1 metre test pits have so far been excavated to a depth of just over 200 centimetres. At least 12 layers have been observed in the excavated profiles. All layer numbers presented here are working labels only and it is possible that these will change after more detailed analyses are carried out. Layer 1 is a thin, dark-brown layer. Layer 2 is a thin, discontinuous layer of a grey matter resembling sinter. The next 10 layers include sediments of various hues of brown. Each of these 10 layers (currently designated as layers 3–12) contain limestone detrital pieces of various sizes. All of the layers seemed to have been laid down in a fairly regular pattern, more or less horizontally, with thicknesses ranging from approximately 13 to 26 centimetres, with a mean thickness of approximately 20 cm. In many of the layers, the detrital material is poorly sorted and ranges from highly angular, sub-rounded, to rounded. One possible interpretation is that different geological processes were acting on the detrital material and the detritic materials of different origins later became mixed in the same stratigraphic horizons. All of the sediments tend to be loose, unconsolidated and relatively easy to excavate. Black patches of (probably) manganese were observed and documented in some of the layers. Layer 10 is relatively rich in charcoal and burnt bones, which may be the remains of a dispersed hearth. Many charcoal samples were collected from Layer 10 during the excavation and more were collected during flotation. This layer was one of the thickest layers (approx. 26 cm) in the profile. Layers 3–12 are considered to be of Pleistocene age since they all contain bones of cave bear (*Ursus spelaeus*) and other locally extinct Pleistocene fauna such as reindeer, polar fox and locally extinct ungulates. Detailed analyses of the faunal material have not been completed and the results will be reported in a later publication. A comprehensive fauna list for Pod Hradem cave published in Musil (1965:85) lists almost 50 species identified at Pod Hradem cave, including large mammals, small mammals, birds and rodents. This list also includes faunal material from Trampler's and Knies' 19th century excavations.

Samples for a number of different studies and analyses were collected during and after the excavation. The proxies that will be used to reconstruct the prehistoric environments and climates include palaeobotanical analyses (identification of pollen, charcoal, phytoliths), palaeozoological analyses (microfauna, megafauna and stable isotope analyses of their bones), as well as geoarchaeological analyses (micromorphology, bulk sediment analyses and magnetic susceptibility). These empirical databases will then be compiled into reconstructions of palaeoclimates and palaeoenvironments.

Many animal bones and teeth were also recovered during the 2011 excavation. A few of these were selected for Electron Spin Resonance/U-series dating and Accelerator Mass Spectrometry (AMS) dating and are currently being analysed at the Research School of Earth Sciences, Australian National University, Canberra. These dating techniques are being applied to the same samples; one reason is to test the efficacy of these methods. In July 2011, sediment samples for Optically Stimulated Luminescence (OSL) dating were also collected by Professor Nigel Spooner and some of these samples are currently being analysed at the University of Adelaide, South Australia. Analyses of two of the OSL samples collected at Pod Hradem cave have so far shown that the quartz grain fractions typically utilized in OSL dating are not present in the samples tested, so non-standard techniques are being trialled in an attempt to date smaller grains.

Conclusion

The published information about Pod Hradem cave and the preliminary observations from the 2011 excavation are consistent with the conclusion that Pod Hradem cave can be characterised as a mixed human-carnivore site. Human visits to the cave appear to have been infrequent (except maybe for layer 10 which contains a relatively large amount of charcoal. It is possible that this charcoal represents the remains of a dispersed hearth). It is likely that this charcoal rich layer represents a different event to the hearth reported by Valoch (1965) in quadrants 38-45 at a depth of 80 cm (Valoch 1965). It is interesting to note that the raw materials of most of the recovered lithic artefacts are long-distance imports. In this sense, the human use of this cave appears very different to the nearby Kůlna cave.

It is hoped that the analyses being presently carried out, some of which are often used as proxy indicators for palaeoenvironments and palaeoclimates, will allow reconstructions of the local palaeoenvironments and palaeoclimates during the Late Pleistocene period. Three different dating techniques are being used to date the stratigraphic profile at Pod Hradem cave. This is because the key to establishing a reliable chronology at a particular site lies in the application of as many dating techniques as possible (e.g. Abeyratne et al. 1997; Thorne et al. 1999).

Acknowledgements

I would like to thank Professor Jiří Svoboda for his support and guidance in this project. I would also like

to thank the staff of CHKO, especially RNDr. Antonín Tůma and RNDr. Leoš Štefka for their generosity and support of this project. Special thanks to Mr David Sojka. Also many thanks to all the people who are participating in this research, in particular, all the collaborators and excavation volunteers. The Project is funded from the SoMoPro programme. Research leading to these results has received a financial contribution from the European Community within the Seventh Framework Programme (FP/2007-2013) under Grant Agreement No. 229603. The research is also co-financed by the South Moravian Region and the Department of Anthropology, Masaryk University.

Ladislav Nejman

References

- Abeyratne, M., Spooner, N., Grün, R. and Head, J. 1997:** Multidating studies of Batadomba Cave, Sri Lanka. *Quaternary Science Reviews* 16, 243–255.
- Absolon, K. 1970:** *Moravský kras*. Academia, Praha.
- Dvořák, J. 1965:** Die Geologie der Umgebung der Höhle Pod hradem. In: *Die Erforschung der Höhle Pod hradem 1956–1958*, Anthropos 18 (N.S. 10), Brno, 133–137.
- Gargett, R.H. 1996:** *Cave Bears and Modern Human Origins: The Spatial Taphonomy of Pod Hradem Cave, Czech Republic*. University Press of America, Lanham.
- Knies, J. 1901:** Čtvrtohorní zvířena jeskyně pod hradem u Suchdola na Moravě. *Časopis vlastivědného musejního spolku v Olomouci* 18, 5–12, 50–56.
- Neruda, P., Nerudová, Z. 2011:** The Middle-Upper Palaeolithic transition in Moravia in the context of the Middle Danube region. *Quaternary International* DOI/10.1016/j.quaint.2011.08.035.
- Nerudová, Z., Přichystal, A., Neruda, P. 2012:** Revize nálezů z jeskyně Pod hradem v Moravském krasu. *Archeologické rozhledy* 64, 136–152.
- Skutil, J. 1946:** Moravské prehistorické výkopy a nálezy – oddělení moravského pravěku Zemského muzea 1937–1945. *Časopis Moravského zemského musea, sci. soc.* 33, 45–134.
- Thorne, A., Grün, R., Mortimer, G., Spooner, N.A., Simpson, J.J., McCulloch, M.T., Taylor, L., Curnoe, D. 1999:** Australia's oldest human remains: age of the Lake Mungo 3 skeleton. *Journal of Human Evolution* 36, 591–612.
- Trampler, R. 1898:** Die Burghöhle im Punkwathale in Mähren. *Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik* 20/12, 529–538.
- Valoch, K. 1965:** Die altsteinzeitlichen Begehungen der Höhle Pod hradem. In: *Die Erforschung der Höhle Pod hradem 1956–1958*, Anthropos 18 (N.S. 10), Brno, 93–106.

Resumé

Systematický výzkum jeskyně Pod hradem v Pustém žlebu v Moravském krasu odkryl stratigrafický profil s nejméně deseti vrstvami náležícími do období posledního glaciálu. Část profilu spadá do období přelomu středního a mladého paleolitu. Hlavním cílem tohoto výzkumu je zjištění životního prostředí a klimatu této oblasti v období pozdního pleistocénu. Proto byly odebrány vzorky na různé přírodní analýzy včetně pylových zrn, fytolitů, uhlíků a mikrofauny. Geoarcheologické analýzy, zejména mikromorfologie, umožní poznání geneze sedimentů. Stratigrafický profil bude datován několika metodami, konkrétně AMS (Accelerator Mass Spectrometry), OSL (Optically Stimulated Luminescence), uranium-series a ESR (electron spin resonance). Výzkumem byl získán taktéž bohatý soubor osteologického materiálu, ve většině případů ale pouze fragmentů kostí. Vykopané sedimenty byly transportovány z jeskyně do Skalního mlýna, kde byly floatovány a proplaveny přes 2 mm síta. Na vzorky pro mikrofaunu bylo použito 0,7 mm síto a na flotování 0,25 mm síto. Výzkumem byl získán menší počet kamenných artefaktů z různých surovin včetně importovaných ze vzdálených zdrojů. Taktéž byl nalezen miniaturní kostěný korálek s dvěma sériemi příčných zářezů. Předbežné výsledky potvrzují, že zatímco jeskyni poměrně intenzivně využívali jeskynní medvědi, lidé ji navštěvovali jen velmi zřídka.

Projekt byl financován z programu SoMoPro. Výzkum také získal finanční příspěvek Evropského společenství v rámci Sedmého rámcového programu (FP/2007-2013) dle Grantové dohody č. 229603. Výzkum byl dále spolufinancován Jihomoravským krajem a Ústavem antropologie Masarykovy univerzity.

ZBOROVICE (OKR. KROMĚŘÍŽ)

„Kóta 381,0“. Mladý paleolit. Ojedinelé nálezy. Povrchový průzkum.

V roce 2008 byla prostřednictvím povrchové prospekce Z. Schenka a M. Sedláčkové objevena dosud neznámá lokalita na vrcholu táhlého zaobleného hřbetu severně od obce Zborovice, poblíž jižní hranice katastrálního území obce Věžky. Několikaletý průzkum paleolitického osídlení zaměřený na mikroregion Věžického potoka v prostoru Bučovické pahorkatiny (Pělučová Vitošová at al. 2008a) se postupně rozšířil do východní části členité Orlovické vrchoviny situované ve střední části Litenčické pahorkatiny. Nálezy patinované štípané kamenné industrie pocházejí zejména z okolí kóty 381,0 m n.m., která je situována 800 m západně od nejvyššího bodu Medlovské vrchoviny, kterým je zalesněná poloha Troják s nadmořskou výškou 396 m. Geologický podklad lokality je tvořen polymiktními štěrky karpátu terciárního stáří překrytými v pleistocénu sprašemi a sprašovými hlínami (Demek 1987). Geografické souřadnice nálezové polohy mají hodnotu 49°16'3.374"N, 17°17'4.270"E (WGS-84). Soubor čítá pouze 3 artefakty. I přes opakovaně realizované povrchové prospekce v následujících letech se

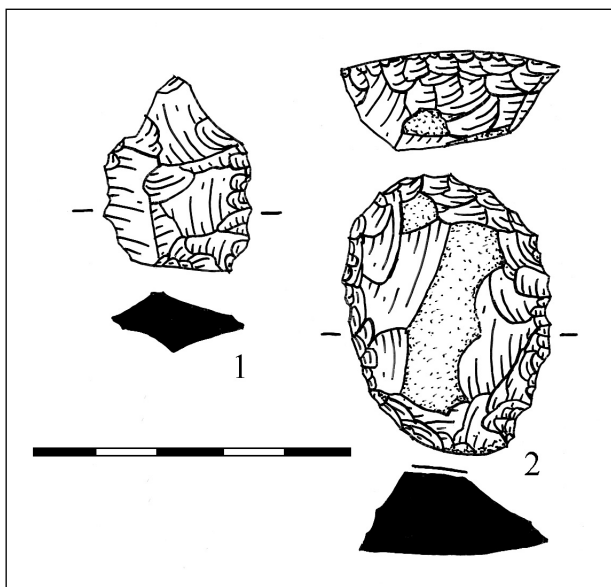
tuto kolekci nepodařilo výrazněji rozšířit. Artefakty byly vyrobeny z místního rohovce typu Troubky–Zdislavice. Technologicky jde o samé úštěpy, z nichž stojí za pozornost dva nástroje. V prvním případě se jedná o drobný úštěp s místní retuší (obr. 11:1). Druhým je strmě retušované škrabadlo na úštěpu, obecně spojované s aurignaciem. Retuš je provedena po celém obvodu nástroje (obr. 11: 2).

Nově zjištěná lokalita je součástí koncentrace paleolitického osídlení na vrcholových plošinách výrazných hřbetů Medlovské vrchoviny či na jejich svazích (Pěluhová Vitošová 2008, 267; Pěluhová Vitošová at al. 2008b, 258-259). Jde o mimořádně exponovanou polohu, ze které se dnes naskýtá dobrý optický pohled přes Zdouneckou brázdou jihozápadním směrem na mladopaleolitické lokality situované na severních svazích Chřibů. Výhledu směrem severovýchodním do údolí Věžického potoka a na pás paleolitických lokalit na hřbetu Bučovické pahorkatiny brání v současné době zalesnění. Z nejbližších prozatím nepublikovaných paleolitických stanic, odkud pochází výrazné kolekce štípané kamenné industrie kulturně se hlásící k aurignacienu, lze uvést dvě nálezové polohy v okolí kóty 374,8 m n.m., v trati „Hambalky“ na katastru obce Medlov u Zborovic a další v okolí kóty 367,2 m n.m. na katastru obce Tetětice. Příspěvek vznikl za podpory projektu „Moravskoslezská škola archeologických doktorandských studií II“ GAČR 404-09-H020.

Zdeněk Schenk, Martina Sedláčková

Literatura

- Demek, ed.1987:** *Zeměpisný lexikon ČSR - hory a nížiny*. Praha.
- Pěluhová Vitošová, L. 2008:** Zdounky (k. ú. Nětčice, okr. Kroměříž). *Přehled výzkumů* 49, 267.
- Pěluhová Vitošová, L., Sedláčková, M., Schenk, Z. 2008a:** Věžky (okr. Kroměříž). *Přehled výzkumů* 49, 262–265.



Obr. 11. Zborovice. Vybrané artefakty. Kreslil. D. Figel'.
Fig. 11. Zborovice. Selected artifacts. Drawn by D. Figel'.

Pěluhová Vitošová, L., Sedláčková, M., Schenk, Z. 2008b: Rataje (k. ú. Popovice, okr. Kroměříž). *Přehled výzkumů* 49, 258–259.

Resumé

A new Paleolithic site was discovered by Z. Schenk and M. Sedláčková within the cadastral territory of Zborovice in autumn 2008. A small collection of 3 artifacts was collected during a surface survey in the field near the 381 m elevation marker, ca 800 m to the west from Troják hill (396 m asl.), which is the highest point of Medlovské Highland. The artifacts are manufactured from patinated Troubky/Zdislavice-type chert. Technologically, this small collection consists of three flakes, two of them were modified as tools. A steeply retouched endscraper (Fig. 11: 2), which is considered to be typical for the Aurignacian period, represents the most significant find.

ŽELEČ (K. Ú. ŽELEČ NA HANÉ, OKR. PROSTĚJOV)
„Holcase“. Počátek mladého paleolitu. Sídliště. Záchraný výzkum, povrchový sběr.

Poloha lokality

Lokalita je situována asi 1,5 km svv. směrem od obce Želeč (okr. Prostějov) v předpolí rozsáhlé pískovny (pískovna Ondratice těžená společností Těžba šterkopísku, spol. s r. o.).

Dějiny výzkumů

Dějiny výzkumů na lokalitě známé jako Ondratice I/Želeč – Velká Začaková, Holcase jsou popsány ve zprávách o výzkumech z předchozích dvou let (Škrdla, Mlejnek 2010, 297; Mlejnek, Škrdla, v tisku) a podrobněji v připravovaném článku o této lokalitě (Mlejnek a kol. v tisku). V roce 2011 zde došlo na základě předchozího sondování (Škrdla, Mlejnek 2010) k vyhloubení 65 m dlouhé a 1 m široké sondy v těžebním pásmu ondratické pískovny. V profilu této sondy bylo identifikováno několik uhlíkových čoček. V prostoru jedné z těchto čoček bylo na haldě objeveno škrabadlo, proto jsme se rozhodli provést zde archeologický výzkum (sonda Zel4a).

V průběhu výzkumu v roce 2010, na kterém spolupracovali také studenti University of Minnesota pod vedením Gilberta Tostevina, došlo k odkrytí plochy 2 x 4 m, na které byla objevena 3 ohniště a několik menších uhlíkových koncentrací. V průběhu výzkumu došlo také k odebrání několika vzorků (Mlejnek et al. 2011). Mikromorfologická analýza vzorku sedimentu, která byla vypracována L. Lisou, potvrdila, že se v případě uhlíkových čoček jednalo o ohniště a ne jen o při požáru přirozeně vzniklé koncentrace uhlíků. Paleobotanická analýza uhlíků z ohnišť prokázala výraznou převahu modřínu, zastoupeny byly ale i uhlíky pocházející z dřeva borovice a jalovce. V průběhu výzkumu došlo také k odebrání uhlíku na radiokarbonové datování. Tento uhlík, který byl odebrán přímo z vrstvy poblíž nálezů kamenného artefaktu, přinesl datum 31 800±400 BP (Poz-37347). Dále byly odebrány D. Nývlttem vzorky na další geologické analýzy.

zy, jejichž výsledky dosud nejsou k dispozici. Analýzy makrozbytků a fosfátů nepřinesly žádné výsledky.

Přímo v ohništích a také v jejich okolí bylo nalezeno několik desítek kamenných štípaných artefaktů, většinou malých rozměrů. Ze surovinového hlediska převažoval křídový spongiový rohovec doplněný radiolaritem, moravskými jurskými rohovci a rohovcem typu Krumlovský les. Zajímavá je přítomnost BTF úštěpů (Odel 2004, 121), což dokazuje provádění plošné retuše na lokalitě. Jediným nalezeným nástrojem je zlomek konvergentně retušovaného hrotu z rohovce typu Krumlovský les, varieta 2.

Povrchový sběr

Na povrchový průzkum lokality Ondratice I/Želeč navázal v roce 2011 intenzivní průzkum blízkých lokalit (obr. 12). Cílem byla zejména revize v literatuře uváděných paleolitických lokalit v okolí (Valoch 1967; 1975; 1983). V rámci těchto výzkumů došlo k ověření poloh sídlišť řazených k epiaurignacienu (Ondratice II – Zadní hony a Ondratice VIII Kopaniny) a bohunicienských sídlišť (Ondratice IV – Syrovátky, Drysice II – Mesla a Drysice III – Žlíbky). V případě lokality Ondratice III – Smetanice se ověření polohy nezdařilo, lokalitu Drysice I – Kluče bude snad možné sjednotit s nálezy v poloze U Posedu. Nově byla objevena drobná povrchová lokalita Ondratice V – Hladišovský. Podrobnější výsledky povrchového průzkumu v roce 2011 jsou popsány v připravovaném článku (Mlejnek at all 2012; Mlejnek v tisku). Celkem se podařilo posbírat několik set kusů štípané industrie včetně nástrojů.

Záchranný archeologický výzkum

Ve dnech 27.6.–3. 7. 2011 a 3. 9. 2011 pokračoval záchranný archeologický výzkum lokality Želeč (sonda Zel4a). Na výzkumu se podíleli studenti archeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity (obr. 13). V rámci této výzkumné sezony došlo k rozšíření sondy severním směrem o 4 m² (čtverce G7, H7, H6, H5). Zdálo se totiž, že tímto směrem se koncentrace nalezených artefaktů zahušťuje. Plocha výzkumu byla opět rozdělena do čtverců o straně 0,5 m a všechny sediment byl proplavován na sítu o průměru ok 3 mm po vzorcích o objemu 10 l. Všechny proplavované vzorky, artefakty větší než 2 cm, uhlíkové čočky, kameny větší než 10 cm, vzorky na další analýzy a hranice vrstev byly zaměřovány metrem a nivelačním přístrojem ve 3D souřadném systému (viz obr. 14).

Stratigrafická situace byla stejná jako v minulé sezoně. Pod ornici (vr. A) a spraší (vr. B) se nacházely dva půdní horizonty, horní tmavě hnědý (vr. C) a spodní okrový (vr. D), které byly místy narušeny soliflukcí (obr. 15). Artefakty byly nejpočetnější v půdním sedimentu D, který ležel přímo na miocénních štěrcích (vr. E). Východním směrem vrstva D vyznívala, takže ve čtverci H5 nasedala vrstva C přímo na miocénní písek (vrstva E). Menší uhlíkové koncentrace ležely ve spodním okrovém půdním sedimentu (vr. D). Ze dvou koncentrací uhlíků byly odebrány vzorky, z nichž jeden byl odeslán na radiokarbonové datování do Poznaně. Výsledné datum je 29500 ± 400 BP

(Poz-45555). Štípaná industrie dosud čeká na detailnější zpracování. Většinou se jedná o drobné silicitové úštěpy, přítomny byly opět i BFT úštěpy (Odel 2004, 121), což svědčí o provádění bifaciální redukce na lokalitě. Zajímavé je, že v této části lokality začíná převládat radiolarit nad spongolitem, dokonce bylo nalezeno i jedno radiolaritové jádro.

Závěr

Po zpracování výzkumu z let 2010 a 2011 plánujeme vyhloubit další sondy bagrem a pokusíme se objevit místo bohatší na artefakty. Dále bychom rádi prozkoumali některé z větších ohnišť, provedli zde analýzu uhlíků a další radiokarbonové datování. V příštím roce bude výzkum podpořen grantem Společnosti Hugo Obermaiera.

Ondřej Mlejnek, Petr Škrdla

Literatura

Mlejnek, O., v tisku: Revize povrchových paleolitických lokalit v okolí Brodku u Prostějova. Verification of the Palaeolithic settlement in the surrounding of Brodek u Prostějova. *Acta Filozofické fakulty Západočeské univerzity*.

Mlejnek, O., Škrdla, P., Tostevin, G., Přichystal, A., Novák, J. 2011: Želeč (k. ú. Želeč na Hané, okr. Prostějov). *Přehled výzkumů* 52, 151–154.

Mlejnek, O., Škrdla, P., Přichystal, A. 2012: Ondratice I / Želeč – an Early Upper Paleolithic site in Central Moravia. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 42, 295–314.

Odell, G. H. 2004: *Lithic analysis. Manuals in Archaeological method, theory and technique*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

Škrdla, P., Mlejnek, O. 2010: Želeč. *Přehled výzkumů* 51, 296–301.

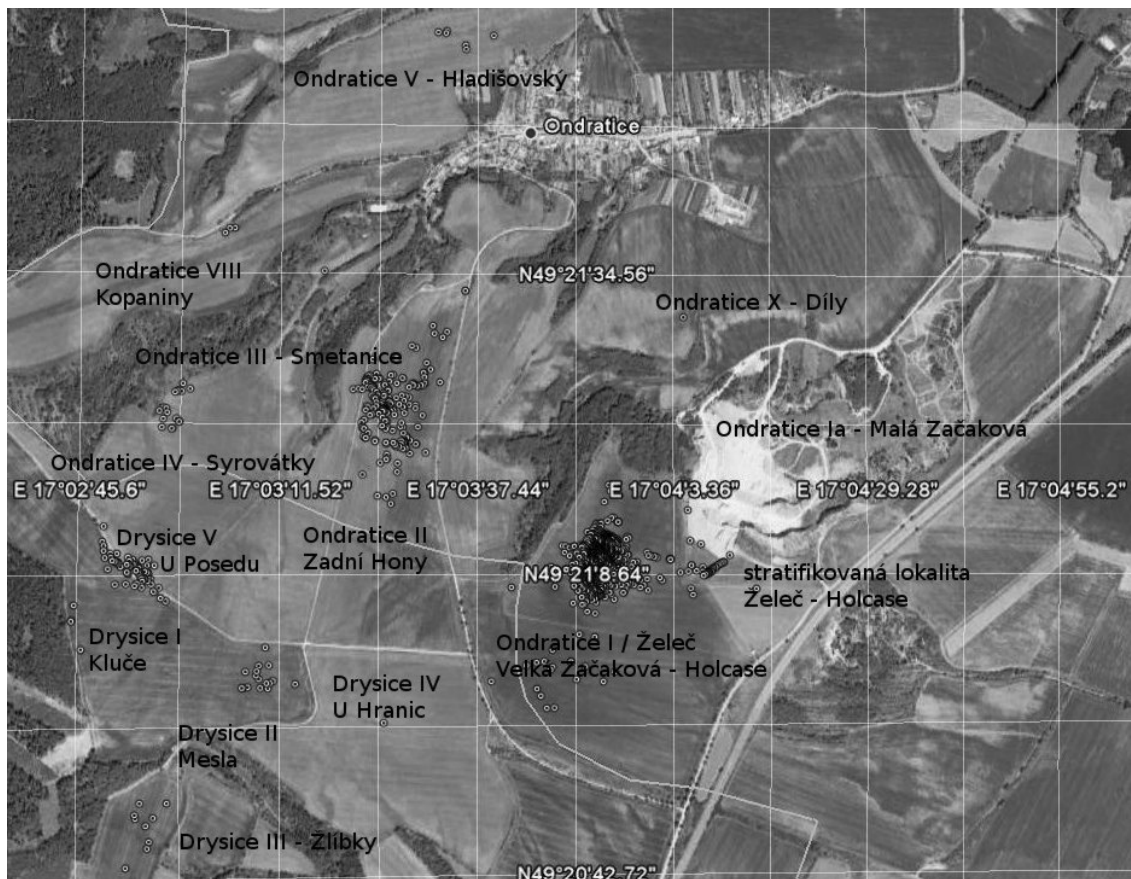
Valoch, K. 1967: Die altsteinzeitlichen Stationen im Raum von Ondratice in Mähren. *Acta Musei Moraviae sci. soc.* 52, 5–43.

Valoch, K. 1975: Ein spätes Aurignacien in Mähren, *Acta Musei Moraviae sci. soc.* 60, 23–44.

Valoch, K. 1983: Příspěvek k paleolitickému osídlení Prostějovska. *Acta Musei Moraviae sci. soc.* 68, 5–19.

Resumé

A rescue archaeological excavation continued at the Želeč – Holcase site (Zel 4a trench) in the 2011 season. This excavation was conducted in cooperation with archaeology students from the Masaryk University (Fig. 13). During this excavation season a trench was extended by 4 m² in a northerly direction (G7, H7, H6 and H5 squares). The excavation area was divided into 0,5 x 0,5 m subsquares and all sediment was screened in 10 l aggregate samples. All screened samples, artefacts longer than 2 cm, stones longer than 10 cm, samples for other analyses, and layer boundaries, were mapped on a 3D grid, by a meter and an engineer's level (Fig. 14). Stratigraphy was the same as in the previous season. There



Obr. 12. Letecký snímek jihozápadního okolí Brodku u Prostějova se zakreslenými povrchovými lokalitami a jednotlivými nálezy z let 2010–2011.

Fig. 12. Aerial photo showing an area to the south-west of Brodek u Prostějova with the location of particular surface sites and finds.

were two horizons of soil sediments (upper dark brown and lower orange-brown) situated under the plough horizon, B-horizon and upper loess, which were disturbed by solifluction in some places. The artefacts were most numerous in the soil sediments just above the Miocene gravel. Layer D became thinner towards the east and in square H5, layer E (Miocene gravel) was covered directly by layer C. All excavated charcoal lenses were situated in the lower ochre soil sediment (layer D). One charcoal sample was sent for radiocarbon dating to Poznan and the measured date was 29500 ± 400 BP (Poz-45555). The stone industry will be subject to a more detailed analysis. Most of the artefacts were tiny chert flakes; some bifacial thinning flakes were also present (Odel 2004, 121), which proves bifacial retouching at the site. Radiolarite is getting more numerous than spongolite in this part of the site. One radiolarite core was found.

In addition to the rescue excavation, surface surveys of the surrounding area were also conducted (Fig. 12) and the locations of the Epiaurignacian sites Ondratice II – Zadní hony and Ondratice VII – Kopaniny and the Bohunician sites Ondratice IV – Syrovátky, Drysice II – Mesla and Drysice III – Žlíbky were verified. We did not succeed in verifying the location of Ondratice III – Smetanice. Drysice V – U Posedu site is probably equivalent to the Drysice I – Kluče site. Finally we succeeded in dis-

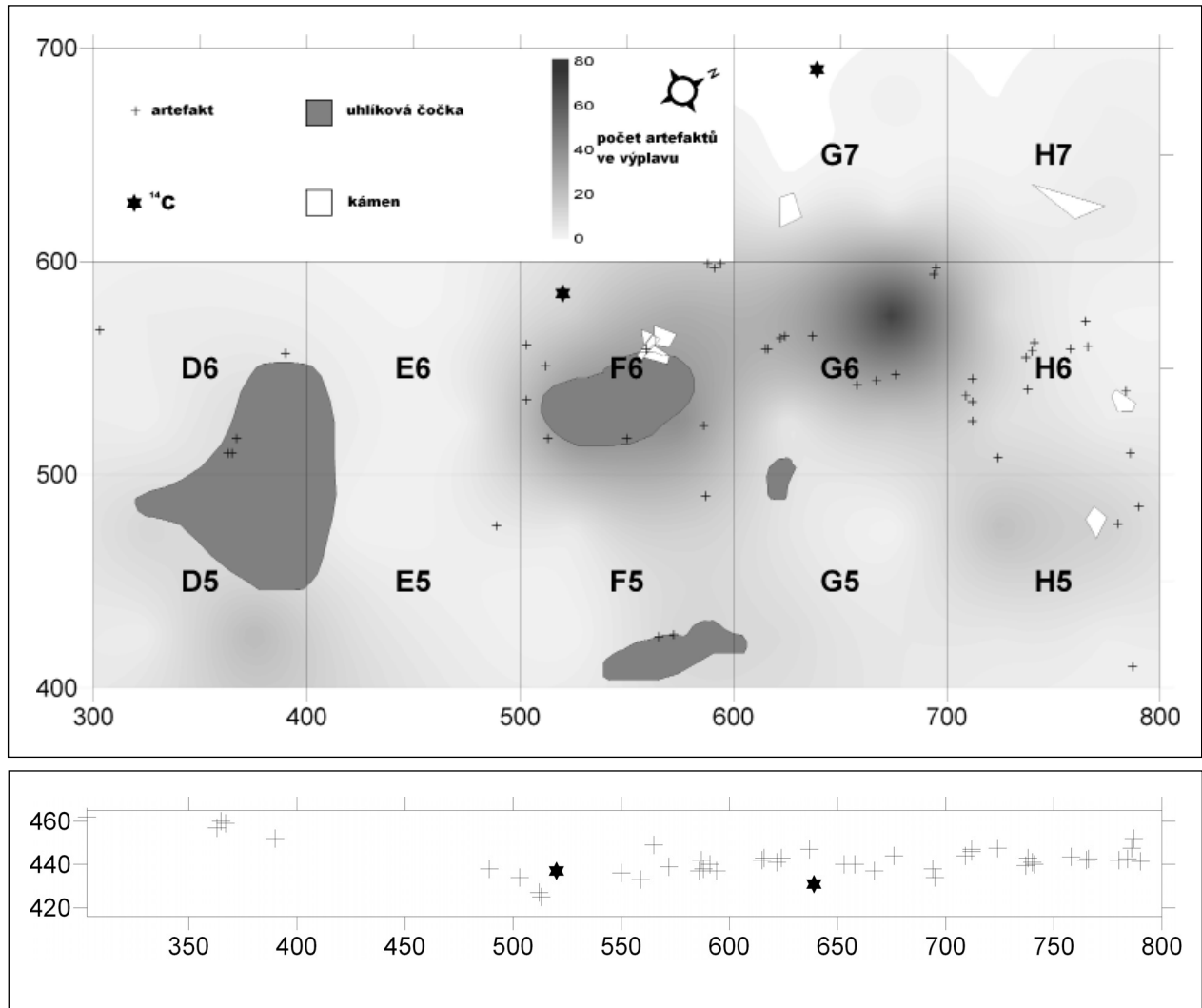
covering a new small surface site Ondratice V- Hladišovský. The results of the surface prospection are described in more detail in a future publication (Mlejnek, in print).

After analysing the results of the 2010 and 2011 excavations we plan to excavate more trenches and we will try to discover artefact clusters of greater density. Also we would like to excavate one of the hearths, conduct charcoal analysis and more radiocarbon dating. In the next

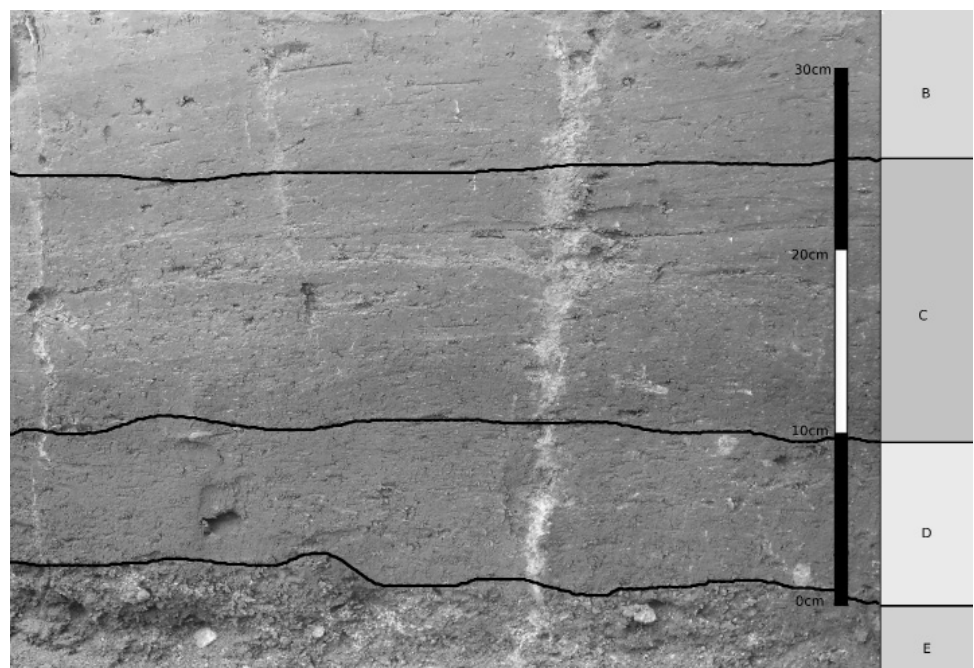


Obr. 13. Záchraný archeologický výzkum na lokalitě Želeč – Holcane v roce 2011. Pohled od jihu.

Fig. 13. Rescue archaeological excavation at the Želeč - Holcane site in 2011. View from the south.



Obr. 14. Želeč – Holcase. Horizontální a vertikální rozptyl nálezů.
Fig. 14. Želeč – Holcase. Horizontal and vertical distribution of finds.



Obr. 15. Želeč – Holcase. Jižní profil s vyznačením jednotlivých vrstev.
Fig. 15. Želeč – Holcase. Southern stratigraphic section with labelled layers.

year this excavation will be funded by a Hugo Obermaier Society Grant.

ŽELEŠICE (OKR. BRNO-VENKOV)

„Hoynerhügel“, „Dorflüssen“, „Hajanský“, Želešice III. Počátek mladého paleolitu. Sídliště. Zjišťovací výzkum.

V roce 2011 jsme pokračovali ve výzkumu lokality Želešice-Hoynerhügel (Schirmeisen 1934; Valoch 1956; Oliva 1989; Škrdla 2010; Škrdla et al. 2010, 2011; Škrdla, Rychtaříková 2011). Výzkum v roce 2011 navázal přímo na sondu z roku 2010 (viz NZ za rok 2010) a rozšířil ji 1 m jižním směrem, tj. proti svahu. Odkryta byla plocha 3,5 m².

Metodika výzkumu

Metodika výzkumu vycházela ze skutečnosti, že během dvou týdnů bylo třeba prokopat tři vrstvy sedimentů, jejichž mocnost dohromady místy přesahovala 1 m. Všechny vrstvy byly preparovány pomocí špachtlí a nálezy s rozměry většími než 1,5 cm byly zaměřovány ve třech souřadnicích. Souřadná soustava navázala na souřadnou soustavu vytýčenou na lokalitě v roce 2010. Výška (osa Z) byla měřena opět od bodu vneseného v roce 2010 na nedaleké kapli. Veškerý prokopaný materiál byl shromažďován po vzorcích o objemu přibližně 10 litrů (tomu odpovídá sektor 0,5 m * 0,5 m do hloubky přibližně 3 cm), nasucho proséván na lokalitě a následně proplaven mimo lokalitu.

Stratigrafie

Profil (obr. 16) sestával z ornice, pod kterou probíhala poloha sprašovitých přemístěných sedimentů s artefakty (1. nálezový horizont). Dále následoval hnědý půdní sediment (2. nálezový horizont) a oranžovo-hnědý půdní sediment (3. nálezový horizont). Povrch jednotlivých nálezových horizontů byl značně nerovný a v terénu proto bylo jejich odlišení nemožné.

Popis nálezů

Vzhledem k malému množství nálezů z jednotlivých nálezových horizontů a problému s jejich rozdělením do těchto horizontů (na kterém se bude pracovat později - je k dispozici 3D model nálezové situace) jsou v následující stati artefakty hodnoceny dohromady (Škrdla, Rychtaříková 2011).

Z technologického pohledu v kolekci převažují úštěpy (77 ks), které doprovází 4 čepele, 10 zlomků čepelí, 5 mikročepelí, 5 jader, 10 zlomků, 9 mikroúštěpů, 3 zlomky čepele s místní retuší a 3 úštěpy s místní retuší a 10 nástrojů.

Kolekce nástrojů zahrnuje 2 drásadla, 2 škrabadla, rydlo, odštěpovač, retušovaný zlomek a ze dvou kusů složený hrot typu Jerzmanowice.

Suroviny byly určeny pouze makroskopicky, nelze proto vyloučit několik chyb v rozlišení moravských jurských rohovců typů Krumlovský les a Stránská skála, toto pásmo nejistoty ale nepřesáhne 5 %. V surovinovém

spektu kolekce převažuje rohovec typu Krumlovský les (67 ks), který doplňuje rohovec typu Stránská skála (19 ks). Ojedinele se vyskytl rohovec typu Olomučany (12 ks), radiolarit (11 ks), křídový spongiový rohovec (4 ks), eratický silicit (8 ks), plasma (1 ks) a křemen (1 ks). Několik kusů bylo přepáleno (12 ks) a surovina jednoho artefaktu nebyla blíže určena (hornina).

Ve výplavu bylo mimo drobné mikroúštěpy přítomno množství ztenčovacích úštěpů z plošného retušování. Řada z nich představuje charakteristické ostríci úštěpky z bifaciálně retušovaných artefaktů (BTF).

Závěr

Výzkumem byla doložena přítomnost intaktních interstadiálních sedimentů, které obsahují pozůstatky osídlení z počáteční fáze mladého paleolitu. Je zřejmé, že industrie byla nalezena v různých stratigrafických úrovních. Byla získána menší kolekce štípané kamenné industrie, kterou lze klasifikovat jako szeletskou (na základě přítomnosti dokladů plošné retuše).

Výzkumem prokázána přítomnost intaktních poloh a možnost získat z lokality větší stratifikovanou a absolutně datovanou kolekci artefaktů (a to z různých stratigrafických úrovní) je slibným krokem k dalšímu poznání časné mladopaleolitického osídlení Brněnské kotliny a jejího zázemí.

Petr Škrdla, Tereza Rychtaříková, Ladislav Nejman

Literatura

Valoch, K. 1956: Paleolitické stanice s listovitými hroty nad údolím Bobravy. *Časopis moravského musea, sci. soc.* 41, 5–44.

Oliva, M. 1989: Paleolit. In: L. Belcredi ed: *Archeologické lokality a nálezy okresu Brno-venkov*, 8–32, Brno.

Schirmeisen, K. 1934: Steinzeitliche Funde aus der Brünnener Umgebung. *Sudeta* 10, 62–68.

Škrdla, P. 2010: *Želešice (okr. Brno-venkov)*. NZ uložena v Archivu ARUB pod č. j. 4714/2010.



Obr. 16. Želešice. Profil s třemi nálezovými horizonty a mrazovým klínem.

Fig. 16. Želešice. Profile with three find horizons and a frost wedge.

Škrdla, P., Rychtaříková, T. 2010: *Želešice (okr. Brno-venkov)*. NZ uložena v Archivu ARUB pod č. j. 3556/11/2011.

Škrdla, P., Matějec, P., Rychtaříková, T. 2010: *Želešice (okr. Brno-venkov)*. *Přehled výzkumů* 51, 301–304.

Škrdla, P., Matějec, P., Rychtaříková, T., Nejman, L. 2011: *Želešice (okr. Brno-venkov)*. *Přehled výzkumů* 52, 154–157.

Resumé

In 2011, the area excavated in 2010 at Želešice (cf. Škrdla et al. 2010; Škrdla, Rychtaříková 2011) was extended 1 m upslope. An area of 3 x 1 m was excavated. All excavated sediments were wet-sieved using a 3 mm sieve. The excavation yielded a collection of 140 stone artifacts recorded in 3D, supplemented by 272 artifacts (often microchips) found during wet-sieving. The artifacts were excavated from three stratigraphic horizons (Fig. 16). Raw materials included Krumlovský les-type chert (67 items), Stránská skála-type chert (19 items), Olomučany-type chert (12 items), radiolarite (11 items), erratic flint (8 items), Cretaceous spongolite chert (4 items), quartz, and plasma (1 item). The technological spectrum is characterized by pieces of debitage. The collection of tools (10 items) is composed of two side scrapers, two endscrapers, a burin, a splintered piece, a retouched fragment and a Jerzmanowice-type point refitted from two pieces. The excavation will continue in 2012.

ŽELEŠICE (OKR. BRNO-VENKOV)

„U boží muky“, „Zwieäcker“, Želešice V. Počátek mladého paleolitu. Sídliště. Povrchový průzkum.

Lokalitu popsal M. Oliva, který ji situoval na severní okraj sadu, jihozápadně od boží muky, do nadmořské výšky 320 m (Oliva 1989, 26). Při poslední revizi nálezy z této polohy získány nebyly a lokalita byla uvedena jako problematická (Škrdla et al. 2011, 21). V průběhu roku 2011 byly při povrchovém průzkumu nalezena kolekce 62 artefaktů, které s největší pravděpodobností odpovídají zmiňované lokalitě. Nálezy byly získány jihozápadně boží muky v rozmezí nadmořských výšek 312–317 m. Centrum klastru artefaktů leželo přibližně na souřadnici N49°07.703' E16°34.664' (WGS-84) a rozptyl měl průměr 70 m.

V surovinovém spektru převládá rohovec typu Krumlovský les (38 ks) následovaný křídovým spongiovým rohovcem (13 ks). Ojedinele se vyskytl eratický silicit (7 ks), rohovec typu Stránská skála (2 ks), radiolarit a křemen (po 1 ks).

Za pozornost stojí dva listovité hroty trojúhelníkového tvaru, první vyrobený ze severského silicitu nebo velmi kvalitního rohovce typu Krumlovský les (obr. 17:1) a druhý ze zeleného radiolaritu (obr. 17:2). Tyto artefakty tvarem připomínají hroty ze západoslovenské lokality Moravany-Dlhá (cf. Bárta 1960), oproti slovenským exemplářům jsou ale masívnější. V současné době je

v prostoru lokality sad a ta je tudíž pro další prospekci nepřístupná.

Jan Krása

Literatura

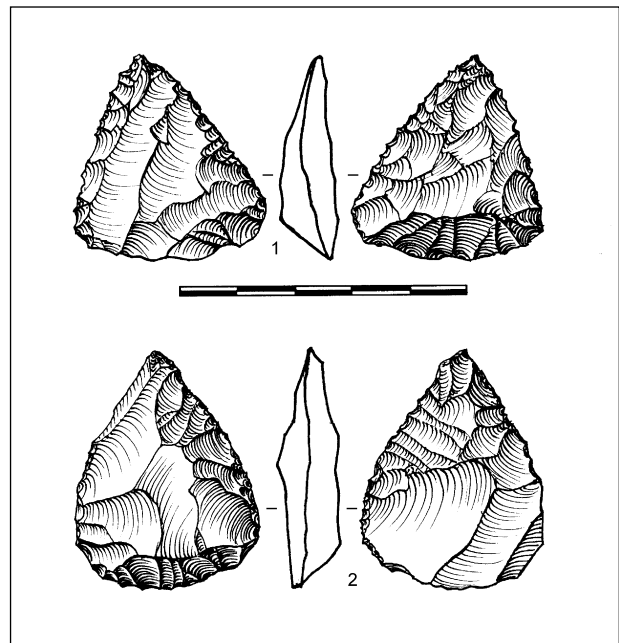
Bárta, J. 1960: K problému listovitých hrotů typu Moravany-Dlhá. *Slovenská archeológia* 8, 295–324.

Oliva, M. 1989: Katalog nálezů z období paleolitu. In: L. Belcredi a kol., *Archeologické lokality a nálezy okrese Brno-venkov*, 12–31. Brno: MZM.

Škrdla, P., Rychtaříková, T., Nejman, L., Kuča, M. 2011: Revize paleolitického osídlení na dolním toku Bobravy. Hledání nových stratifikovaných EUP lokalit s podporou GPS a dat z dálkového průzkumu Země. *Přehled výzkumů* 52, 9–36.

Resumé

A surface survey at Želešice-Zwieäcker (V) yielded a collection of 62 artifacts including two triangular-shaped leaf points (Fig. 17:1,2).



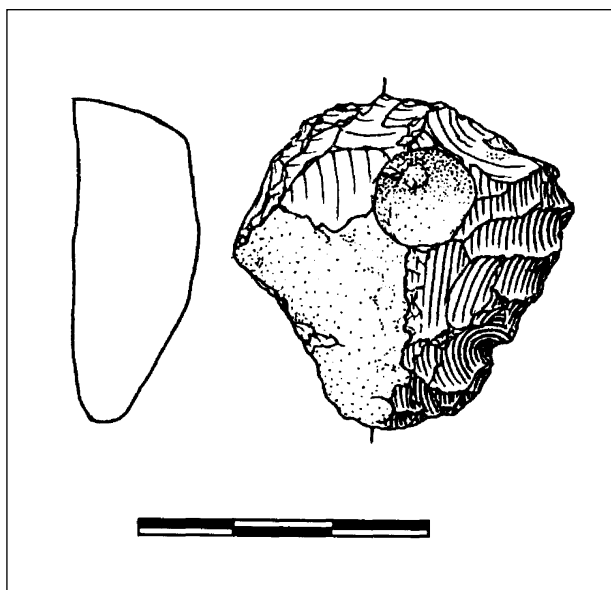
Obr. 17. Želešice. Listovité hroty.

Fig. 17. Želešice. Leaf points.

ŽIDLCHOVICE (OKR. BRNO-VENKOV)

Výhon, „Maděrán“. Aurignacien. Sídliště. Povrchový průzkum.

Při povrchovém průzkumu vyvýšeniny Výhon nad Židlochovicemi jsme zjistili odhadem orbů v ovocném sadu 500 m jihovýchodně od aurignackého naleziště popsaného Klímou (1947). Přestože jsme místo detailně prozkoumali, vzhledem k nepříznivým podmínkám průzkumu jsme získali pouze kolekci 8 artefaktů štipané kamenné industrie. V surovinovém spektru je zastoupený moravský jurský rohovec (pravděpodobně typu Krumlovský



Obr. 18. Židlochovice. Škrabadlo.

Fig. 18. Židlochovice. *Endscraper*.

les), křídový spongióvý rohovec (3 zlomky) a přepálený silicít. Na základě strmého škrabadla na krátkém úštěpu (obr. 18) lze tuto drobnou kolekci přiřadit podobně jako Klímovu kolekci k aurignacienu. Nálezy dokládají, že aurignacké nálezy pod vrcholem Výhonu mají větší rozptyl.

Artefakty byly získány v rozmezí nadmořských výšek 325–335 m. Střed zjištěné koncentrace nálezů leží přibližně na geografické souřadnici N49°01.850' E16°38.194' (WGS-84) a zjištěný rozptyl artefaktů má průměr 95 m. Lokalita však může pokračovat všemi směry do dnes zatrávňených zahrad.

Petr Škrdla, Tereza Rychtaříková

Literatura

Klíma, B. 1947: Nová paleolitická stanice u Židlochovic. *Časopis moravského muzea, sci. soc.* 11, 3–11.

Resumé

Upper Paleolithic artifacts were collected on the Výhon hill at Židlochovice (Fig. 18). The site is located ca 500 m southeasterly from the site published by Klíma (1947).