

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY V BRNĚ

# PŘEHLED VÝZKUMŮ

56-1



BRNO 2015

# PŘEHLED VÝZKUMŮ

Recenzovaný časopis  
*Peer-reviewed journal*

Ročník 56  
*Volume 56*

Číslo 1  
*Issue 1*

**Předseda redakční rady**  
**Head of editorial board**

Pavel Kouřil

**Redakční rada**  
**Editorial board**

Herwig Friesinger, Václav Furmánek, Janusz K. Kozłowski,  
Alexander Ruttikay, Jiří A. Svoboda, Jaroslav Tejral, Ladislav Veliačik

**Odpovědný redaktor**  
**Editor in chief**

Petr Škrdla

**Výkonná redakce**  
**Assistant Editors**

Hedvika Břínková, Jiří Juchelka, Soňa Klanicová, Šárka Krupičková,  
Olga Lečbychová, Ladislav Nejman, Rudolf Procházka, Stanislav Stuchlík,  
Lubomír Šebela

**Technická redakce, sazba**  
**Executive Editors, Typography**

Azu design, s. r. o.

**Software**  
**Software**

Adobe InDesign CC

**Fotografie na obálce**  
**Cover Photography**

Želešice. Polotovar sekerky (viz obr. 5, str. 40).  
Želešice. Axe blank (see Fig. 5, Pg. 40).

**Adresa redakce**  
**Address**

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
602 00 Brno  
IČ: 68081758  
E-mail: pv@arub.cz  
Internet: <http://www.arub.cz/prehled-vyzkumu.html>

**Tisk**  
**Print**

Azu design, s. r. o.  
Bayerova 805/40  
602 00 Brno

ISSN 1211-7250  
MK ČR E 18648

Vychází dvakrát ročně  
Vydáno v Brně roku 2015  
Náklad 400 ks

Časopis je uveden na Seznamu neimpaktovaných recenzovaných periodik vydávaných v ČR.  
Copyright ©2015 Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., and the authors.

PŘEHLED VÝZKUMŮ NA MORAVĚ  
A VE SLEZSKU 2014

OVERVIEW OF EXCAVATIONS IN MORAVIA  
AND SILESIA 2014

ÜBERSICHT DEN GRABUNGEN IN MÄHREN  
UND SCHLESIEN 2014

# PALEOLIT

## PALEOLITHIC

### PALÄOLITHIKUM

## BRNO (K. Ú. BYSTRC, OKR. BRNO-MĚSTO)

Ulice Markůvky a Nad Přehradou. Mladý paleolit. Ojedinelé nálezy. Povrchový průzkum.

Při výstavbě ulic Markůvky a Nad Přehradou byly prováděny rozsáhlé skrývky zeminy. Po tomto zjištění byla situace ohlášena Ústavu archeologické památkové péče Brno. Referenti zprávy rovněž provedli povrchový průzkum a kromě ojedinělých nálezů z neolitu (viz oddíl Neolit) byly získány čtyři patinované artefakty. Všechny nálezy se koncentrovaly v okolí bodu 49°22'33.128"N, 16°51'40.275"E (WGS-84), kde se nadmořská výška pohybuje okolo 270 m. Poloha se nachází ve střední části pravého údolního svahu řeky Svratky. Orientace svahu je převážně k severu a severovýchodu. Sklon svahu v zájmové oblasti dosahuje 5o, směrem jižním a jihovýchodním k vyššímu reliéfu se sklon svahu zvyšuje až na 10 o. Podloží je budováno hlinito-jílovitými deluviálními sedimenty s výskytem ojedinělých otlučených valounů křemene. Pod vrstvou svahovin (místy až 3 m mocnou) jsou uloženy spodnobadenenské vápnité jíly (tégly; Hanžl *et al.* 1999). Výše na svahu (cca 300 m n. m.) se nachází denudační zbytek písčitých štěrků říční spodnopleistocenní říční terasy. Je pravděpodobné, že křemenné valouny z této polohy byly rozvečeny níže po svahu působením pomalého gravitačního pohybu – plíživého pohybu půdy, který se projevuje již na mírně skloněných svazích. Existuje tedy i možnost částečného přemístění nálezového materiálu.

Nevýrazná archeologická kolekce sestává z úštěpů (obr. 1), z nichž podle makroskopického určení jsou tři z nich zhotoveny z křídového spondiového rohovce a jeden pravděpodobně z rohovce typu Stránská skála (podle charakteristické proužkované struktury).

V okolí dolní části dnešní Brněnské přehrady je zachyceno několik poloh se stanicemi či ojedinělými nálezy patinované industrie. Ty se objevují v polohách Kníničky – „Sokolské koupaliště“ (Kirchner, Kuča 2009), Bystrc – „Zadní dlouhé“, „Santon“ a „Rokle“ (Kuča 2009; Valoch 1946 s další lit.; Šmarda, Kuča 2008), Rozdrojovice – „V mrtvinách“ a „U kříže“ (Valoch 1955; nepublikováno) a koncentrují se nad údolím středního toku řeky Svratky.

Podle předběžného určení se zde podařilo zachytit další polohu s nespornými doklady aktivit v mladém paleolitu. Přesnější chronologické určení je prozatím předčasné.

Martin Kuča, Jitka Knotková, Karel Kirchner

## Literatura

Hanžl, P., Krejčí, Z., Vít, J., Otava, J., Novák, Z., Stránský, Z. 1999: *Geologická mapa Brna a okolí. 1:50 000*. Praha: Český geologický ústav.

Kirchner, K., Kuča, M. 2009: Brno (k. ú. Bystrc, okr. Brno-město). *Přehled výzkumů* 50, 242–243.

Kuča, M. 2009: Brno (k. ú. Bystrc, okr. Brno-město). *Přehled výzkumů* 50, 243–244.

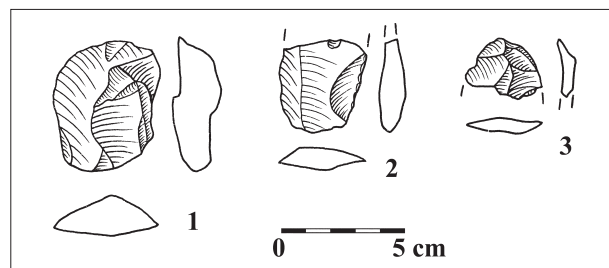
Šmarda, J., Kuča, M. 2008: Brno (k. ú. Bystrc, okr. Brno-město). *Přehled výzkumů* 49, 225.

Valoch, K. 1946: Nová paleolitická stanice v Kohoutovicích u Brna. *Příroda* 38(3–4), 83–86.

Valoch, K. 1955: Výzkum paleolitického naleziště v Rozdrojovicích u Brna. *Časopis Moravského musea v Brně, vědy společenské*, 40, 5–32.

## Summary

Brno (Bystrc Cadastre, Brno-město District), Markůvky and Nad Přehradou Streets. A small collection of stone artifacts from Upper Paleolithic were found on the occasion of construction work in the cadastral territory of Bystrc in Brno.



Obr. 1. Bystrc. Výběr artefaktů. Kresba D. Válek.  
Fig. 1. Bystrc. Selected artifacts. Drawn by D. Válek.

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

### Štýřice III. Epigravettien. Sídliště. Záchraný výzkum.

V roce 2014 byly omezeně a na krátkou dobu stavbou uvolněny části doposud neprozkoumané plochy pro záchraný výzkum. Šlo o místa navazující na předcházející záchrané výzkumy, které zde postupně probíhaly od roku 2009 a o nichž bylo průběžně informováno (Nerudová, Neruda 2014; Nerudová *et al.* 2012; Nerudová 2010). Konkrétně šlo o úzký pás plochy situovaný v severní části sídliště (Nerudová 2015, Fig. 2). Nejprve zde bylo stavbou vyhloubeno pět sond o rozměrech přibližně 160×150 cm, což byly základy (patky) pro kotvení budoucích sloupů podzemních garáží. V nich byla nalezena jen ojedinělá štípaná industrie, případně několik drobných zlomků kostí. Reziduum nálezového horizontu bylo možné pozorovat v severním profilu sondy P3. Obecně byla nálezová situace poškozena pravěkem, raně středověkým hrobem a recentními zásahy. V sondě P4 byla popsána stratigrafie, která dokládá množství moderních úprav terénu: (shora dolů) 15 cm světle hnědé recentní navážky, 20–28 cm černé recentní navážky, 50–55 cm světle hnědého (recentního) zásypu, 50 cm A-horizont černé vyvinuté půdy (na bázi zachycen okraj raně středověkého hrobu). Při bázi sondy byl zachycen postupný přechod A-horizontu do spraše, mocné 25–30 cm. V její střední úrovni, v sekundárně způdněném horizontu, se nacházela štípaná industrie a fragment zvířecí kosti. Spraš postupně přecházela do světlých tónů s vápnitými vysráženinami.

Posléze byla pro výzkum uvolněna celá část plochy o rozměrech přibližně 15×45 m. Ukázalo se, že zde množství kamenné štípané industrie výrazně ubývá, a to spíše jako důsledek mladších zásahů, než že by byl zachycen okraj paleolitické sídelní vrstvy, protože západně odtud byla situovaná jedna z prvních sond roku 2009 – sonda S5 (septik) s velmi bohatými nálezy kamenné industrie. Zajímavá nálezová situace byla odkryta ve čtverci 95 a přiléhajícím západním okraji nekopané plochy. Zde byla nahromaděna velkých i drobnějších fragmentů přepálených zbytků, které místy tvořily až jakýsi spečený sediment. Mezi nimi se nacházela štípaná industrie: jeden rohovec typu Olomučany a jeden silicit z glacienních sedimentů. Žádné terénní úpravy nebo kamenné obložení sice nebyly výzkumem zachyceny, ale nemohlo jít o náhodně vzniklou depozici. Četnost přepálených zbytků, velikost místa i přítomnost různých velikostních frakcí ohořelých zbytků, charakter sedimentu i štípaná industrie naznačují, že zde byly nalezeny druhotné zbytky ohniště. Antrakologická analýza ukázala, že přepálené fragmenty obsahují hlavně zvířecí kosti, uhlíků dřevin bylo velmi málo (Nerudová *et al.* 2014, 38).

Zdeňka Nerudová

## Summary

Brno (Štýřice Cadastre, Brno-město District), Štýřice III. In 2014 continued the long-term rescue excavation of the Epigravettian site in Brno-Štýřice III. The excavation can be made on the limited area near the previously excavated places. We found the sporadic finding of chipped stone artefacts and some fragments of very bad preserved animal bones. Interesting are the numerous charred fragments, cumulated in the square No. 95 and their neighbourhood. The anthracological analysis shows the limited number of charcoals but the high share of charred animal bones. We can interpret it as the rest of fireplace.

## Literatura

**Nerudová, Z. 2015:** On Site Settlement Activities: The Example of the Epigravettian Site of Brno-Štýřice III (Czech Republic). *Anthropologie (Brno)* 53(1–2), 245–256.

**Nerudová, Z., Neruda, P. 2010:** Brno (k. ú. Štýřice, okr. Brno-město). *Přehled výzkumů* 51, 275–278.

**Nerudová, Z., Neruda, P. 2014:** Štýřice III (Koněvova St. or Vídeňská St.) – an Epigravettian Site in Brno (Czech Republic). *Interdisciplinaria Archaeologica: Natural Sciences in Archaeology* 5(1), 7–18.

**Nerudová, Z., Doláková, N., Novák, J., Roblíčková, M., Horsák, M., Juříčková, L. 2014:** Brno-Štýřice III. Rekonstrukce přírodního prostředí závěru posledního glaciálu. In: H. Uhlířová, J. Březina, V. Káňa (eds.): *Konference 20. Kvartér, sborník abstrakt.* Brno: Ústav geologických věd Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity Brno, 38–39.

**Nerudová, Z., Neruda, P., Lisá, L., Roblíčková, M. 2012:** Záchraný výzkum mladopaleolitických lokalit v Brně-Štýřicích v kontextu osídlení Brněnska. *Archeologické rozhledy* 64(4), 591–627.

## DOLNÍ VĚSTONICE (OKR. BŘECLAV)

### Lokalita DV-IIa („Lahmhöfe“, „Pod Lesem“). Gravettien. Povrchový průzkum.

V září 2014, v souvislosti se sesuvy svahů v exponovaných částech paleolitických lokalit Dolní Věstonice II a III (Špička 2014), proběhl povrchový průzkum celého sesuvného území; archeologické vrstvy však zasaženy nebyly (obr. 2, 3). Průběžně probíhal i dohled nad kanalizací obce (viz svazek Středověk a novověk).

Z hlediska archeologie paleolitu měla podstatnější důsledky mimořádně hluboká orba, vedená během zimy 2014/2015 v areálu lokalit DV IIa a DV III, místy až na úroveň neogenního podloží. Na lokalitě Dolní Věstonice IIa je sprašový pokryv uložen nepravidelně a v nevelkých mocnostech. V povrchových částech spraše a tam, kde spraš nasedá na obnažené neogenní podloží, vystupují části kulturních vrstev s mamutími kostmi na úroveň ornice. Z těchto důvodů lokalitu průběžně monitorujeme povrchovým průzkumem, sondážemi a v letech 1999 a 2012 také plošně koncipovanými záchrannými výzkumy (srv. PV 41, 1999; PV 54, 2012; Svoboda *et al.* 2014).

Během zimy 2014/2015 jsme ve střední části lokality DV IIa (okolí bodu N 48°52'57.2" E 16°39'10.3") zjistili kumulaci kostí o průměru 15–20 m; původně ležely na úrovni neogenního podloží a dosud je chránil mělký sprašový příkrov. Nalezené kosti a zuby náležejí převážně mamutu srstnatému (*Mammuthus primigenius*), a to fragmenty klů a stoličky, fragmenty lebky, žeber a dvou kostěných pánví, kost patní a zlomky blíže neurčitelných dlouhých kostí; dále se vyskytly fragmenty dvou krčních obratlů soba polárního (*Rangifer tarandus*).

Další štěpiny klu, fragmenty stoliček a dlouhých kostí mamuta ležely v podobných úložných podmínkách ve spodní (severní) části lokality (okolí bodu N 48°52'59.2" E 16°39'09.1"). Ojedinelé fragmenty mamutích kostí byly vyorány z povrchové vrstvy spraše v horní (jižní) části lokality (N 48°52'54.1" E 16°39'08.4"; N 48°52'53.7" E 16°39'08.4"). Čtyři kamenné artefakty (mikrojádru, drasadlo a dva úlomky pazourku) byly rozptýleny ve střední a spodní části lokality, bez vazby na uvedené kumulace kostí.

Jiří Svoboda, Martin Novák, Sandra Sázellová

## Literatura

Svoboda, J., Hladilová, Š., Horáček, I., Kaiser, J., Králík, M., Novák, J., Novák, M., Pokorný, P., Sázellová, S., Smolíková, L., Zikmund, T. 2014: Dolní Věstonice IIa: Gravettian microstratigraphy, environment, and the origin of the baked clay production in Moravia. *Quaternary International* 359–360, 195–210. Dostupné také z <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2014.06.048>.

Špička, M. 2014: *Dočasná stabilizační opatření na sesuvném území Dolní Věstonice, okr. Břeclav*. Rkp. stavební dokumentace. Uloženo: Proxima projekt, Brno.

## Summary

Dolní Věstonice (Břeclav District), DV-IIa („Lahmhöfe“, „Pod Lesem“). After massive land-sliding in September 2014 we realized a survey in the exposed parts of sites DV II and III, archaeologically negative (Fig. 2, 3). However after deep ploughing at DV IIa and DV III in winter 2014/2015, accumulations of bones occurred on the Neogene subsoil or in the uppermost loess at several findspots at Dolní Věstonice IIa. The recorded bone fragments are predominantly of mammoth (tusks, molars, skull and pelvis fragments, ribs, long bones, calcareous) and reindeer (vertebrae). Lithics were only represented by four scattered artefacts (a micro-core, a sidescraper and two fragments of flint), not associated to any of the bone accumulations.



**Obr. 2.** Dolní Věstonice II-III. Vyznačení území sesuvů (světlé linie) a hluboké orby (ovály). Podkladové foto P. Pokorný.

**Fig. 2.** Dolní Věstonice II-III. Showing areas of land-sliding (light lines) and deep ploughing (ovals). Background photo by P. Pokorný.



**Obr. 3.** Dolní Věstonice II. Svahový sesuv ve spodní části lokality.

**Fig. 3.** Dolní Věstonice II. Land-sliding in lower part of the site.

## DUKOVANY (K. Ú. SKRYJE NAD JIHLAVOU, OKR. TŘEBÍČ)

„Hřebec“. Epigravettien. Ojedinělý nález. Povrchový průzkum.

Hřebec představuje přibližně 80–100 m hluboko v údolí řeky Jihlavy situovanou ostrožnu obtékanou zmíněnou řekou. Převýšení nad hladinou řeky dosahuje přibližně 15–25 m. Na vrcholu ostrožny je v rozmezí nadmořských výšek 300–320 m mírně svažité terén tvořený štěrkovou terasou paleo-Jihlavy. Na vrstevnici 300 m je výrazný zlom a pod ní následuje prudký skalnatý sráz spadající k řece. Dnes je údolí zatopeno a kolísající hladina vodního díla Mohelno způsobuje erozi sedimentů na jejím břehu (cf. Škrdla *et al.* 2012). V letech 2011–2012 získal první z autorů sběrem na obnaženém břehu nádrže nepočtenou kolekci štípané kamenné industrie. Artefakty byly řídce rozptýleny v pásu tvořeném svahovými sedimenty, který probíhá mezi ostrým zlomem plošiny a minimální hladinou nadržení nádrže. Opakované průzkumy v letech 2013–2014 již kolekci nerozhojnily. Kolekce čítá 8 artefaktů, které jsou vyrobeny z eratického silicitu a v jednom případě z rohovce typu Krumlovský les, varieta II. Za pozornost stojí strmě retušované škrabadlo na krátkém masivním korovém úštěpu vyrobené z posledně zmíněné suroviny (obr. 4: 1), mediální zlomek větší neprohnuté čepele (obr. 4: 2), vrub na úštěpu (obr. 4: 3) a distální zlomek hrotu (obr. 4: 4).

Protože popsaná lokalita leží naproti poloze Mohelno-Plevovce (Škrdla *et al.* 2012) a v téměř identické nadmořské výšce, je možné tyto ojedinělé nálezy vztáhnout k epigravettskému osídlení Plevovců, otázkou zůstává ke kterému technokomplexu (cf. Škrdla *et al.* 2014). Klasifikace bude možná pouze v případě, že bude získáno více diagnostikovatelných nálezů. Průzkum polohy bude nadále pokračovat.

Petr Knotek, Petr Škrdla

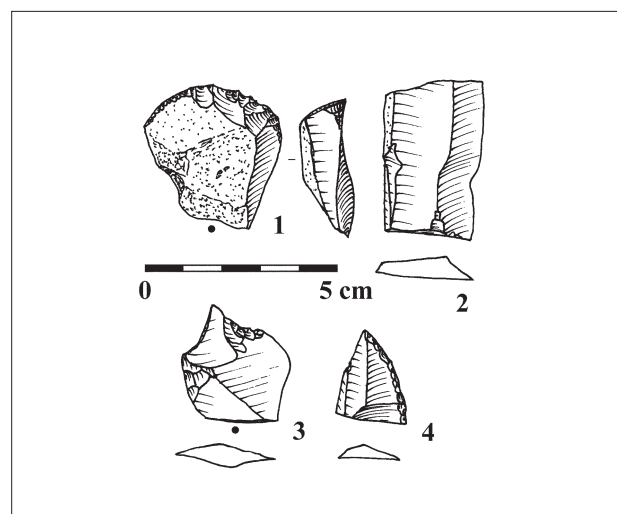
## Literatura

Škrdla, P., Knotek, P., Kuča, M., Eigner, J., Bartík, J., Nikolajev, P., Rychtaříková, T., Vokáčová, J., Vokáč, M. 2012: Neobvykle situovaná polykulturní lokalita Mohelno-Plevovce – příklad pronikání lidí do nitra Českomoravské vrchoviny. *Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales* 97(2), 209–223.

Škrdla, P., Rychtaříková, T., Eigner, J., Bartík, J., Nikolajev, P., Vokáč, M., Nývtová Fišáková, M., Čerevková, A., Knotková, J. 2014: Mohelno-Plevovce: Lokalita osídlená v průběhu posledního glaciálního maxima a pozdního glaciálu. *Archeologické rozhledy* 66, 243–270.

## Summary

Dukovany (Skryje nad Jihlavou Cadastre, Jihlava District), „Hřebec“. Small artifact collection was collected at Dukovany, respectively within Skryje nad Jihlavou cadastral territory. The finds were collected on eroded bank of Mohelno water reservoir that surrounded Hřebec elevation. The site is located on opposed river bank to Mohelno-Plevovce (cf. Škrdla *et al.* 2012, 2014). The artifacts are produced from erratic flint supplemented by an isolated artifact made from Krumlovský les-type chert. The last mentioned artifact is a steeply retouched endscraper made on a short and massive flake (Fig. 4: 1). Other important artifacts are medial fragment of blade (Fig. 4: 2), a notch (Fig. 4: 3) and a distal fragment of point (Fig. 4: 4).



Obr. 4. Dukovany. Vybrané artefakty.  
Fig. 4. Dukovany. Selected artifacts.

## LESNÁ (K. Ú. LESNÁ U ZNOJMA, OKR. ZNOJMO)

„Dolní prátna“. Mladý paleolit. Ojedinělý nález. Povrchová prospekce.

Během povrchové prospekce byl zachycen ojedinělý bíle patinovaný artefakt vyrobený z kvalitního silicitu. Jde o čepel z hrany jádra s místní retuší a možným impaktem na ventrální straně distálního konce čepele.

Rostislav Hetflaiš

## Summary

Lesná (Lesná u Znojma Cadastre, Znojmo District), „Dolní prátna“. An isolated Upper Paleolithic artifact was found at Lesná within „Dolní prátna“ field.

## PAVLOV (OKR. BŘECLAV)

### Lokalita Pavlov I. Počátek mladého paleolitu; gravettien. Záchranný výzkum.

Lokalita Pavlov I, která byla v letech 1952–1972 systematicky zkoumána B. Klímou, je v současnosti (2013–2015) připravována pro výstavbu Archeoparku, včetně terénní expozice *in situ*. Tento projekt vyžaduje sérii archeologických akcí počínaje předstihovými výzkumy až po dohled nad vlastní stavbou. V roce 2013 jsme situovali čtyři zjišťovací stratigrafické sondy A–D v dosud nezkoumaném sektoru Jihozápad (srv. PV 55, 2013). V průběhu roku 2014 byl napříč celou lokalitou (tedy v již zkoumaných i v dosud intaktních plochách) odkryt půdorys plánované expozice o rozměrech hruba 80×20 m (obr. 5, 6) a v prostoru Jihozápad připojena další zjišťovací sonda E. Dodejme, že v návaznosti na zahájení stavebních prací, na rozšíření okrajů stavební jámy a hloubení přípojek, pokračuje archeologický výzkum a dohled také v roce 2015.

### Prostorová situace

Po odstranění sprašového pokryvu se ukázal původní povrch sídliště, který se od současného plynule svažitého terénu podstatně liší. Tvoří jej protáhlý hřbet orientovaný zhruba ve směru severozápad-jihovýchod, který se sklání do boční roklinky, dnes vyplněné a překryté spraší. Exponovaná poloha hřbetu a pokryv vápencových sutí a drtí byly pro lidské osídlení evidentně výhodnější než svažité slínovitý terén v okolí.

Předchozí výzkum v letech 1952–1972 směřoval do centrálních částí sídliště, kde B. Klíma (v podmínkách těžko čitelného palimpsestu) prozkoumal a vymezil sídelní celky a objekty K1-14. I v těchto již prozkoumaných plochách jsme nacházeli relikty intaktních bazálních vrstev, kumulace artefaktů a kostí. Nově zkoumané plochy, přestože jsou spíše okrajové, vydaly doplňující a (ve srovnání s centrálním palimpsestem) také lépe čitelné nálezové situace. Dokončili jsme tak výzkum Klímova celku K1, nově jsme prozkoumali sídelní celek S1 a přílehlou jámu S2, mamutí skládku (která do té doby v Pavlově chyběla) a několik dalších objektů a nálezových koncentrací:

**Sektor Jihovýchod (SE014)** – zhruba kruhový objekt S1, přílehlá jáma S2 a zóna aktivit. Objekt S1 interpretujeme jako mělké kruhové zahloubení o průměru 5–6 m, vyplněné antropogenními sedimenty až 15–20 cm mocnými, a vykazující dvě stádia výplně. Uvnitř bylo asymetricky umístěné ohniště a vyšší koncentrace předmětů. Přílehlá jáma S2 se řadí mezi výjimky v celém areálu Dolní Věstonice-Pavlov (další případ je jáma K14; Klíma 1977), zřejmě proto, že hloubení jam ztěžoval permafrost v podloží. Jáma je

asi 50 cm hluboká, na bazi ležel mamutí kel a vyplněna byla barvivem, kostmi a artefakty. Další ohniště leželo v centru přílehlé zóny aktivit dále na východ. V celé této části se nacházely zlomky stoliček, žeber a dlouhých kostí mamuta (*Mammuthus primigenius*), zlomky axiálního skeletu a distálních částí končetin soba (*Rangifer tarandus*) a fragmenty kostí a zubů různých druhů šelem.

**Sektor Severozápad (NW014)** – mamutí skládka (obr. 7). Oproti všem ostatním sídlištním areálům Dolní Věstonice-Pavlov na lokalitě Pavlov I dosud chyběla průvodní mamutí skládka. Tu se nyní podařilo lokalizovat v severozápadní části, kde náš výzkum odkryl trojúhelníkovitý prostor vyplněný částmi skeletu několika jedinců mamuta (*Mammuthus primigenius*). Jmenovitě to byla žebra, pánve, lopatky a kosti končetin, z lebky se jednalo o stoličky a kly. Zastoupení průvodních druhů zvířat (kůň – *Equus ferus*, vlk – *Canis lupus*, sob – *Rangifer tarandus*) je v této části lokality vzácné, rozptýl kamenné industrie je řídký, ale místy jsou patrné relikty ohnišť deformované mrazovými jevy. Výsek této skládky zůstal konzervován *in situ*, výzkumem v roce 2015 uvolňujeme také plochy podél jeho obvodu a po dokončení stavby počítáme se zakomponováním části této situace do expozice Archeoparku.

**Sektor Jihozápad A** – zóna aktivit. V letech 2013 a 2014 byla zkoumána trojúhelníková plocha, při jejímž okraji leželo oválné ohniště. Centrálně (asi 120 cm od ohniště) byl uložen téměř kompletní skelet vlka (*Canis lupus*), který zachovával anatomickou polohu především v oblasti hrudníku; vlní lebka nalezená 40 cm odtud zřejmě náleží témuž jedinci a nápadná kumulace ozdobných dentálií (*Dentalia*) ležela asi 80 cm dále od kostry. Fragmenty dalších zvířecích skeletů byly rozloženy v celé této ploše, převážně kosti druhů *Mammuthus primigenius* (žebrá a zlomky dlouhých kostí) a *Rangifer tarandus* (parožní a zlomky dlouhých kostí). Výzkum podél obvodu tohoto prostoru pokračuje i v roce 2015.

**Sektor Jihozápad E** – sonda směřovaná do sídelních ploch přílehlých k sektoru Jihovýchod rozkryla další mělké jámy a ohniště s běžným archeologickým a osteologickým materiálem. Potvrzuje situaci v loňské sondě D/2013, kde složité kulturní souvrství dosahuje od gravettienu až po počátek mladého paleolitu, což se na první pohled projevuje změnou surovinového spektra. V osteologickém materiálu gravettienu se vyskytly zlomky stoliček a žeber druhu *Mammuthus primigenius*, části axiálního skeletu a distální části končetin různých šelem.

**Střed F** – doplňující, dosud neprozkoumaný kvadrant objektu K1 z roku 1952. Obsahoval čtyři mělké jamky o průměru 20–30 cm a hloubce 5–10 cm a přílehlé popelovité plochy nepravidelného tvaru.



**Střed G** – mělký oválný objekt S3 o rozměrech 160×70 cm. Axiálně byl uložen velký mamutí kel. Vedle něho ležel nejméně jeden neúplný skelet soba (*Rangifer tarandus*), který obsahoval zlomky lebky a paroží, žeber, obratlů a předních i zadních končetin. Přiložena byla apikální část končetiny včetně prstních článků vlka (*Canis lupus*), zlomek dolní čelisti lišky (*Vulpes vulpes/Vulpes lagopus*) a proximální část kosti pažní koně (*Equus ferus*). Některé části skeletů byly v anatomické poloze, jmenovitě pracka vlka, část hrudníku soba a sled jeho prstních článků.

Další intaktní situace, včetně kumulací kostí a artefaktů, byly označeny jako plochy H, I a J.

## Stratigrafie

Poloha kulturního souvrství mezi poslední würmskou spraší a redeponovanými neogenními sedimenty je srovnatelná s jinými lokalitami v rámci regionu. Protože lokalita je v podstatě palimpsestem intenzivních a překrývajících se osídlení, zaměřili jsme se na skladbu a dataci mikrostratigrafií, kdekoli byly zachyceny. Ve spolupráci s K. Rejškem (2014) byly odebrány vzorky pro granulometrii, porozitu, obsah humusu, karbonáty, dusík a další geochemické komponenty; rovněž jsme měřili magnetickou susceptibilitu. Obecně je skladba profilů následující:

1. Spraš posledního glaciálního maxima (LGM). Mocnost sprašového příkrovu je nepravidelná. Směrem po svahu spraš vyklíňuje a kulturní vrstvy se objevují na povrchu ornice, ale proti svahu dosahuje mocnosti 3-5 m (a ve vzdálenějších vrtech až 8 m). Pokud je plně vyvinuta, lze ve spraši pozorovat několik horizontů iniciálních půd. Geochemické složení se mění s hloubkou: ve svrchní části jsou patrné vápnité konkrce, zatímco ve spodní části probíhají horizonty vysráženého železa, částečně deformované mrazovými procesy. Absence organických materiálů znemožňuje použití radiokarbonovou metodu, ale z jiných profilů (Dolní Věstonice II) máme k dispozici sekvence datací OSL okolo 22 ky BP. V této spraši nebyly zjištěny doklady lidské přítomnosti na žádné ze zkoumaných lokalit.
2. Baze spraše s archeologickými horizonty gravettienu. Teprve ve spodních částech této spraše probíhají tmavé uhlíkaté polohy s kostmi a artefakty, které mohou dosahovat celkové mocnosti 40–70 cm. Z takto dochovaných profilů byly odebrány vzorky zuhelnatělého dřeva v superpozici a v příznivých případech získány sekvence dat v intervalu 29–32 ky BP, což odpovídá střednímu a staršímu gravettienu.

3. Interpleniglaciální půda (MIS3), lokálně s horizontem počátku mladého paleolitu. V některých profilech je v podloží spraše uchována více či méně kontinuální hnědošedá půda, 15–40 cm mocná, opět s dřevěnými uhlíky. Radiokarbonová data se pohybují kolem 36 ky BP. Chronostratigraficky analogické půdy byly zaznamenány a popsány z několika profilů v Dolních Věstonicích II a v Pavlově II, v některých případech jako nejvyšší člen komplexu hnědých půd MIS3 (Dolní Věstonice II). V závislosti na lokálních podmínkách a podloží tam nabývají charakter tundrového gleje nebo pararendziny. Ve dvou profilech Pavlova I (SW-D, E) probíhal v úrovni této půdy spodní archeologický horizont časně mladopaleolitického charakteru.

4. V podloží kulturního souvrství probíhá poloha hrubotvaré ostrohranné sutě jurských vápenců a místy i polohy drobnotvaré drtě. Následují mocné vrstvy neogenních slínů okrových, namodralých a nazelenalých barev, redeponované po svahu, místy promísené vápencovou sutí a nadto postižené deformacemi kryogenního původu. Podloží lokality (už mimo odkryté profily) tvoří flyšové pískovce a jílovce ždánicko-hustopečského souvrství ždánické jednotky vnější skupiny karpatských příkrovů.

## Kryogenní jevy

Na bázi odkryvu OX014 (obr. 8) vystupují hrubé až balvanité kongelifraktáty vápenců Pavlovských vrchů s jílovitou hlínou přemístěné kongeliflukce po svahu. Nad svahovinami spočívá laminovaná poloha kongeliflukcí a zřejmě i splachem přemístěných hustopečských slínů s četnými kryogenními jevy. Sedimenty jsou ukloněné po svahu a zvlněné. Kryotektonické deformace svědčí, že k pohybům v poloze docházelo i ve zmrzlém stavu. V jenom místě byly i stopy mrazového vzdouvání a vyklenování povrchu. V ploše i v profilech byla patrná polygonální síť mrazových klínů. V půdorysu měly mrazové klíny šířku 4–6 cm. Ve středu mrazových klínů byla výplň světležluté zeminy, po bocích byly rezavé lemy. Rezavé lemy svědčí o přítomnosti segregálního ledu a nasávání vody z okolí. Z velikosti polygonů mrazových klínů lze usuzovat na průměrnou roční teplotu vzduchu asi – 1 až – 2 O C. V profilech bylo patrné hákování mrazových klínů po svahu v důsledku pohybu celé polohy ve směru sklonu terénu. Nad laminovanou polohou leží vrstva spraší. Ve spraších jsou polohy s lístkovitou texturou, které svědčí přítomnosti segregálního ledu a zřejmě výskytu permafrostu. Patrné jsou stopy antropogenní činnosti.

## Vegetace a fauna

Předchozí geoarcheologický, paleobotanický a paleontologický výzkum v areálu Dolní Věstonice-Pavlov-Milovice zasazuje gravettský sídelní systém do kontextu celkově chladného podnebí, ale také do unikátní stepní a lesostepní krajiny, měnící se v rytmu rychlých oteplení a sezónně proměnlivých prostředí. Nový výzkum v Pavlově I nabízí možnost odběru vzorků pro environmentální analýzy dosud na této lokalitě neprováděné. Sedimentární obsah kulturních vrstev byl odebrán a deponován k proplavení a flotaci, z čehož je průběžně získáván a vytřídován paleobotanický, malakozoologický, osteologický a archeologický materiál. Z ohniště v ploše A zatím identifikoval Petr Pokorný několik rezistentních pylových zrn borovice a smrku. Už v této fázi lze rovněž konstatovat, že výplavy poskytují natolik reprezentativní vzorky schránek měkkýšů, zubů hlodavců a kostí ptáků, že početně a druhově překonají dosud získaný materiál z předchozího výzkumu i z okolních lokalit. Naproti tomu soubor kostí větších savců dodržuje standardní spektrum (*Mammuthus primigenius*, *Rangifer tarandus*, *Canis lupus* a *Equus ferus*, dále ještě *Vulpes vulpes/Vulpes lagopus*, *Lepus* sp., *Gulo gulo* a *Ursus* sp.), což je s dosud analyzovanými gravettskými soubory rámcově srovnatelné. Patrné jsou rovněž některé patologické jevy a zářezy kamenným ostřím v kosti, jmenovitě na končetinách vlků.

## Chronologie a otázky datování

Za hlavní výsledek výzkumných sezón 2013 a 2014 považujeme zasazení lokality Pavlov I do přesnějšího časoprostorového rámce. Byl doplněn celkový plán sídliště. Předchozí soubor 11 radiokarbonových dat z centrálních částí, ať už byla zadávána přímo B. Klímou nebo měřená dodatečně z jím odebraného materiálu, se jako celek vztahoval k období vrcholného pavlovienu, které je na sídlišti reprezentováno nejviditelněji (Svoboda, ed. 2005, str. 30). Během nových výzkumů jsme se proto zaměřili na členěné sekvence dat v mikrostratigrafických, kdekoli byly dostupné (nejlépe bývají vyvinuty na mírných svazích kolem sídelních center). V sektoru Pavlov I – Jihozápad jsme v letech 2013–2014 získali sekvence dvanácti dat C14 z profilů A, B, D a E, které odrážejí více méně kontinuální proces ukládání kulturních vrstev v rámci intervalu 25–33,2 ky uncalBP (29–38 ky calBP), tedy od středního po starší gravettien, a v prostoru přilehlém k sektoru Jihovýchod ještě i počátek mladého paleolitu v podloží. Tyto posloupnosti jsou rámcově synchronní s datovanou mikrostratografií zkoumanou v roce 2012 na lokalitě Dolní Věstonice IIa (Svoboda *et al.* 2014).

V sektoru Jihovýchod jsme ze dvou profilů získali sedm nových dat. V profilu RU1 (celek S1) byla spodní dvě data kontaminovaná a tedy oproti nadloží mírně mladší (což se už v minulých letech projevilo i v profilech v Pavlově II a VI). Tento jev můžeme vysvětlit nejspíše vlivem spodní vody, přechodně akumulované v činné vrstvě na úrovni permafrostu nebo na povrchu bazálních jíílů. S ohledem na otázku zaplňování jam jsme odebrali tři data v superpozici z profilu U6 (výplň jámy S2). Jak jsme očekávali, hodnoty těchto tří měření jsou podobné a dokládají poměrně rychlé až chaotické zaplnění této deprese někdy v časovém intervalu 26,2–27,6 ka BP.

V letních měsících výzkum probíhal v rámci projektu OPVK CZ.1.07/2.3.00/20.0181 FITEAMP – *Formování interdisciplinárního týmu evoluční antropologie moravských populací*. Provázely jej opět tematické semináře z evoluční biologie, metodiky archeologického experimentu, antropologické rekonstrukce a dokumentace.

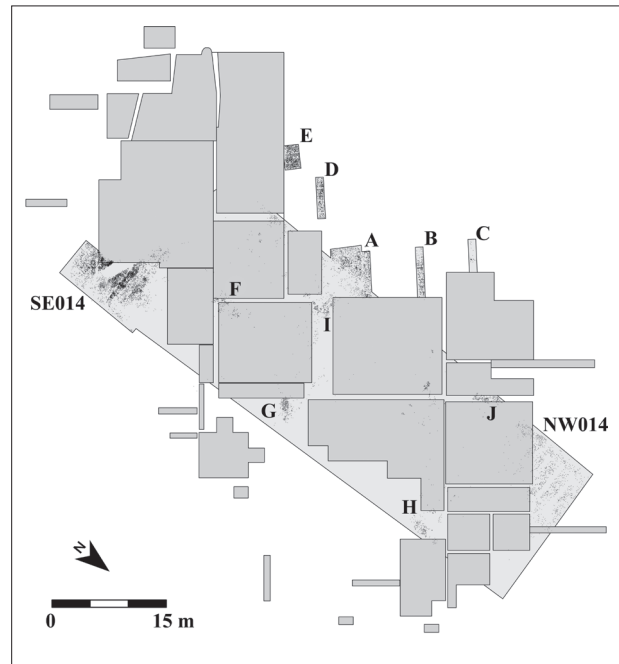
Jiří Svoboda, Martin Novák, Sandra Sázelová,  
Jaromír Demek

## Literatura

- Klíma, B. 1977:** Malayja poluzemlyanka na paleoliticheskoj stoyanke Pavlov v Chekhoslovakiyi. In: N. D. Praslov (ed.): *Problemy paleolita Vostochnoy i Centralnoy Yevropy*. Leningrad: Nauka, 144–148.
- Rejšek, K. 2014:** *Komplexní hodnocení čtyř půdních těles studijní plochy Pavlov I, červen-červenec 2014*. Rkp. nepublikované pedologické zprávy. Uložení: Archeologický ústav AV ČR Brno.
- Svoboda, J. A. (ed.) 2005:** *Pavlov I – Southeast. A window into the Gravettian lifestyles*. Dolnověstonické studie 14. Brno: Archeologický ústav AV ČR Brno.
- Svoboda, J., Hladilová, Š., Králík, M., Novák, J., Novák, M., Pokorný, P., Sázelová, S. 2014:** Dolní Věstonice (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 54(1), 117–120.
- Svoboda, J., Novák, M., Sázelová, S. 2014:** Early Gravettian occupations at Dolní Věstonice – Pavlov. Comments on the Gravettian origin. In: S. Sázelová, A. Hupková, T. Mořkovský (eds.): *Mikulov Anthropology Meeting*. Dolnověstonické studie 20. Brno: Archeologický ústav AV ČR Brno, 73–78.

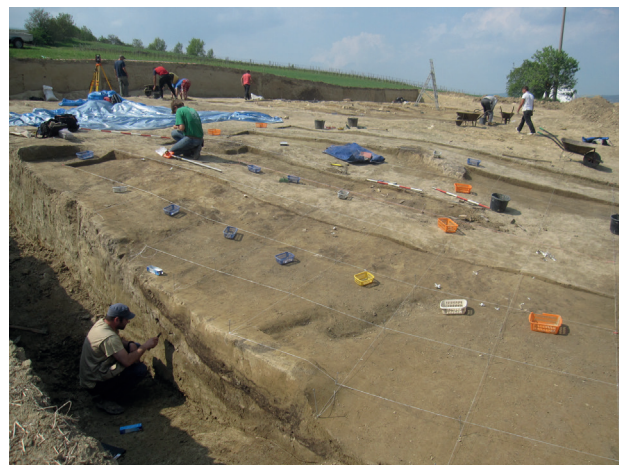
## Summary

Pavlov (Břeclav District), Pavlov I. Formation of the large aggregation sites of the Danubian Gravettian (Pavlovian) represents one of the effects of early modern human adaptation in central Europe, but details of the formative processes at such sites are still little understood. Here we present new evidence from Pavlov I, a site now prepared for a modern museum construction and subjected to a large-scale preparatory excavation. Our focus was on spatial organisation, microstratigraphies, and effects of cryogenic processes on the site formation processes. Obviously, these aggregation sites have a longer prehistory than has been presumed (25–33,2 ky uncalBP, or 29–38 ky calBP). One of the new contributions is detecting the Early Upper Paleolithic/Gravettian stratigraphic boundary, related to radical changes in settlement strategies, hunting preferences, and in lithic raw materials composition.



**Obr. 5.** Pavlov I. Celkový plán znázorňující výzkum B. Klímy (1952–1972) a současný výzkum (2013–2014) a rozptyl 3-D zaměřených předmětů (artefakty, kosti) v nově zkoumaných plochách SE014, NW014 a A-J 2013/2014.

**Fig. 5.** Pavlov I. General plan showing the Klíma excavation (1952–1972) and the actual excavation (2013–2014) and recorded find density (artifacts, bones) in the newly excavated parts SE014, NW014, and A-J 2013/2014.

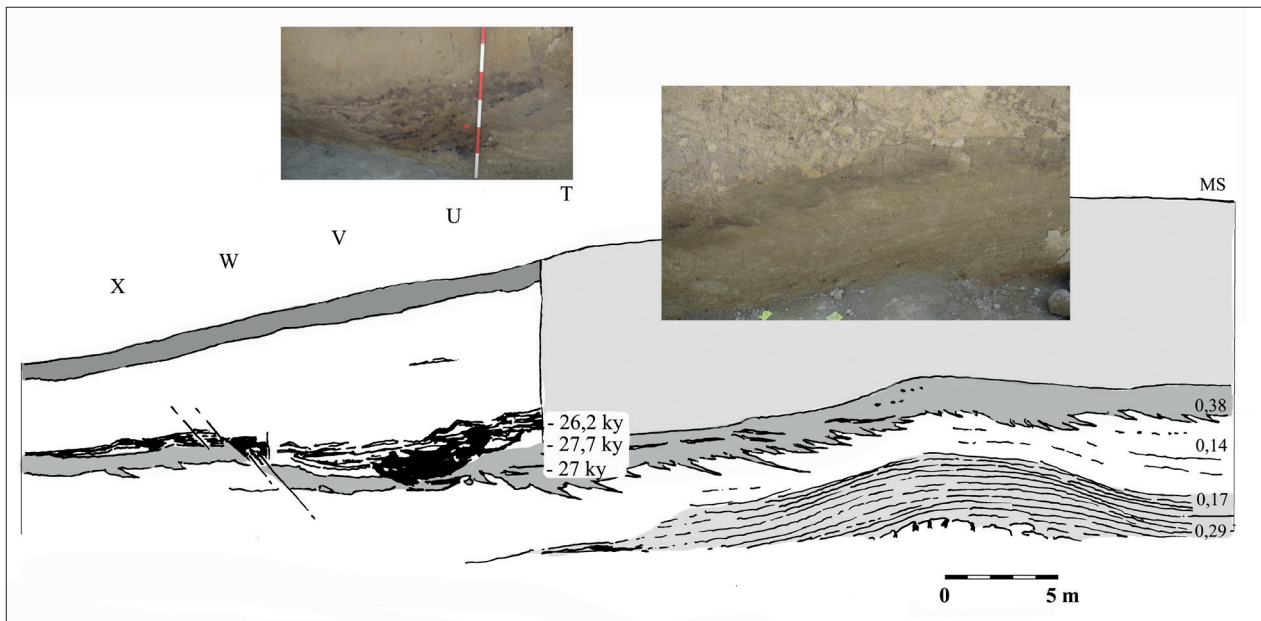


**Obr. 6.** Pavlov I. Celkový pohled na výzkum ve směru jihovýchod – severozápad. V popředí profil OX014.

**Fig. 6.** Pavlov I. General view in southeast – northwest direction, with the section OX014 in front.



**Obr. 7.** Pavlov I – Severozápad. Mamutí skládka vybraná pro začlenění budoucí expozice.  
**Fig. 7.** Pavlov I – Northwest. Mammoth bone deposit selected for the future exhibit.



**Obr. 8.** Pavlov I, výzkum 2014 (šedá plocha vyznačuje návaznost na sondu 1953). Profil OX014 kulturním souvrstvím, deformovaný kryogenními jevy. Na bazi leží třetihorní pískovce a jílovce s vápencovou sutí, v nadloží jemně zvrstvené kongeliflukční sedimenty, poté půdní sediment a kulturní vrstva, rovněž redeponovaná kongeliflukcí. V levé části je jáma S2 a radiokarbonovými daty z výplně, vpravo hodnoty magnetické susceptibility; bližší popis v textu.

**Fig. 8.** Pavlov I. Section OX014 showing stratigraphy deformed by various stages of congelifluction. Pit S2 with C14 dates is in the left part of the section, values of magnetic susceptibility in the right part, gray area represents refill of the 1953 trench.