

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY V BRNĚ

PŘEHLED VÝZKUMŮ

52-1



Brno 2011

PŘEHLED VÝZKUMŮ

Recenzovaný časopis
Peer-reviewed journal

Ročník 52

Volume 52

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

Jiří Juchelka, Soňa Klanicová, Olga Lečbychová, Marián Mazuch,
Ladislav Nejman, Rudolf Procházka, Stanislav Stuchlík, Lubomír Šebela

Technická redakce, sazba
Technical Editors, typography

Pavel Jansa

Software
Software

Spencer Kimball, Peter Mattis, GIMP Development Team 2008: GNU
Image Manipulation Program, 2.6.1
GRASS Development Team 2008: Geographic Resources Analysis
Support System, 6.3.0
Kolektiv autorů 2008: Inkscape, 0.46
Kolektiv autorů 2005: L^AT_EX 2_ε

Fotografie na obálce
Adresa redakce
Adress

Skleněné korále z pohřebiště v Příboře. Viz obr. 18 na s. 90

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.
Královopolská 147
612 00 Brno
IČ: 68081758
E-mail: pv@iabrno.cz
Internet: <http://www.iabrno.cz>

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 2011

Náklad 450 kusů

Časopis je na seznamu neimpaktovaných recenzovaných periodik vydávaných v ČR.

Copyright ©2011 Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i. and the authors.

Zbývající kosti byly zařazeny do kategorií velký savec (18 fragmentů lebky a šest fragmentů dlouhých kostí) a neurčitelné (34 fragmentů kostí o velikosti 2–1 cm a 68 fragmentů kostí o velikosti méně než 1 cm).

Závěr

Celkově lze říci, že na lokalitě Pavlov II jsme v roce 2010 zachytili komplexní geologický profil redeponovanými sedimenty, k jejichž vzniku i následné redepozici došlo ještě před gravettským osídlením – artefakty v tomto prostoru vystupují na povrchu spraše. Naproti tomu nová lokalita Pavlov – Podhradní, přestože je uložena v jílových sedimentech a nikoli ve spraši, nevybočuje po stránce vegetace a fauny z obvyklých poměrů v našem mikroregionu v období gravettien. Doplnuje tak celkovou rekonstrukci sídelního areálu na katastru obce Pavlov.

Jiří Svoboda, Martin Novák, Sandra Sázelová, Jaromír Demek, Alena Dohnalová, Libuše Smolíková

Resumé

In 2010, two new sections were documented and analysed during engineering and construction works at Pavlov. At Pavlov II, a complex geological section was analysed, including upper loess, redeposited paleosol sediments of probably OIS7 age in center, and earlier sediments affected by frost deformations at the base (Fig. 14). This section predates the Upper Paleolithic occupation (lithic artifacts occur on surface at this part of the site). At a new site Pavlov-Podhradní, a horizon with a poor pollen spectrum (*Pinus sylvestris*, *Picea*, *Abies*, *Juniperus*, *Alnus*, *Corylus*, and *Ulmus* accompanied by rare herbs, namely Asteraceae, Campanulaceae, Poaceae, Primulaceae and Ranunculaceae) and with glacial fauna (mammoth, horse) was recorded within in clayish deposits (Fig. 15). The paleontological context of this new site corresponds to the other Upper Paleolithic sites in this area and completes thus the geographic reconstruction of human occupation at Pavlov.

PRAVLOV (OKR. BRNO-VENKOV)

„Vinohrady“. Paleolit–mezolit? Jáma. Záchranný výzkum.

Záchranný archeologický výzkum, provedený v roce 2010 na akci „Prodloužení uličního řádu STL plynovod Pravlov; Prodloužení vodovodu Pravlov, lokalita Vinohrady 2. část, lokalita Za hřbitovem, k. ú. Pravlov, okr. Brno-venkov“, doložil v poloze Vinohrady (Loc: 49°3'15.922"N, 16°29'26.471"E) pozůstatky jámové „dobývky“ rohovců cca z období mladého paleolitu až mezolitu, eventuel. mladšího pravěku. Lze se tak domnívat na základě nálezů hrubší debitáže s lokální bílou patinou, která svědčí s největší pravděpodobností o způsobu ověřování jakosti místní suroviny. Surovinu zde zastupují rohovce, které byly uloženy v terciéru nebo kvarteru do místní terasy ležící nad řekou Jihlavou.

Petr Kos

Resumé

Pravlov (Bez. Brno-venkov). „Vinohrady“. Paleolitikum–Neolithikum? Grube. Rettungsgrabung.

ŽELEČ (K. Ú. ŽELEČ NA HANÉ, OKR. PROSTĚJOV)

Holcase. Počátek mladého paleolitu. Sídliště. Záchranný výzkum

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 bádání na lokalitě Ondratice I/Želeč v jejím okolí byly již v minulosti dostatečně popsány (Škrdla, Mlejnek 2010; Svoboda 1980; Valoch 1967), proto se jimi nebudeme dále zabývat.

V roce 2010 jsme pokračovali v terénních aktivitách na lokalitě (cf. Škrdla, Mlejnek 2010). Provedli jsme systematickou povrchovou prospekci v prostoru hlavní koncentrace nálezů (lokalita označovaná jako Ondratice I/Želeč), vyhloubili několik menších sond a realizovali záchranný zjišťovací výzkum.

Povrchová prospekce

Intenzivním povrchovým průzkumem jsme sledovali dva hlavní cíle:

1. zjištění rozptylu nálezů na lokalitě Ondratice I/Želeč,
2. získání reprezentativní kolekce nálezů.

V průběhu povrchového průzkumu byla poloha každého artefaktu zaměřena pomocí ručního GPS přijímače. Podarilo se nám tak přesně zdokumentovat povrchový rozptyl nálezů a určit zóny, kde se může nálezový horizont zahlubovat a kde by bylo možné případně získat artefakty z intaktních sedimentů. Druhý cíl, získání reprezentativní kolekce nálezů, směřuje k zatím chybějící publikaci věnované nekřemencové části materiálu z lokality. Nepředpokládali jsme, že typologické a technologické spektrum nové kolekce bude zcela identické s kolekcemi uloženými v muzeích, protože lokalita byla po desetiletí intenzivně výběrově vysbíravana, a třebaže jsme sbírali a zaměřovali všechny nalezené artefakty, jednalo se zřejmě o negativní výběr, protože původní nálezové spektrum zde je ovlivněno aktivitami předchozích sběratelů. Předpokládáme ale, že jestliže kolekce přesahuje 1 000 kusů, může být brána jako reprezentativní po stránce surovinného spektra a nepochybně obsahuje všechny hlavní technologické a typologické komponenty (např. levalloiské a plošně retušované artefakty), takže může být použita jako referenční, zejména pro porovnání s kolekcí získanou výzkumem v intaktních sedimentech.

Celkem jsme v roce 2010 posbírali 1 154 artefaktů vyrobených z místního křemence, „sluňáku“ (31 %), blíže neurčených moravských jurských rohovců (20 %), rohovců typu Stránská skála (11 %), typu Krumlovský les (9 %) a typu Troubky-Zdislavice (8 %), dále ze silicitů z glacienních sedimentů (8–12 %), křídového spongiového rohovce (6 %), radiolaritu (2 %) a blíže neurčené chalcedonové zvětraliny (0,5 %). Soubor obsahoval 59 nástrojů, většinou šlo o škrabadla (19 ks, 32 %), méně často drásadla (8 ks, 14 %), retušované čepele (8 ks, 14 %) a rydla (6 ks, 10 %). Dále se vyskytly tři odštěpovače, tři listovité hroty, dva vrtáky, dva vruby, dva levalloiské hroty, jeden moustéřský hrot a jeden hrot typu

Jerzmanovice. Protože se jedná o povrchovou kolekci, nelze vyloučit, že soubor představuje uměle homogenizovanou akumulaci nálezů, které se na místě nashromáždily v průběhu delšího časového úseku. Vztah povrchového souboru ke zkoumané stratifikované lokalitě vzdálené asi 300 m západním směrem není zcela zřejmý. Podrobnější analýza povrchového souboru je v přípravě.

Záchranný archeologický výzkum

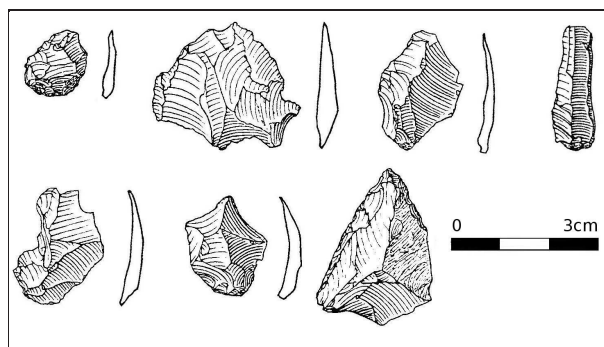
Od června do srpna 2010 proběhl archeologický výzkum v místě, kde se v profilu bagrem vyhloubené sondy vyrýsovala zřetelná uhlíková čoučka a na vyhozené hlíně byly nalezeny ojedinělé artefakty (sonda Zel4a – viz Škrdla, Mlejnek 2010). Výzkum byl proveden ve spolupráci Archeologického ústavu AVČR a University of Minnesota. Plocha výzkumu byla 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 čoučky, kameny větší než 10 cm, vzorky na další analýzy a hranice vrstev byly zaměřovány totální stanicí ve 3D souřadném systému. Celkem byla odkryta plocha 2×4 m, ve které se nacházely tři uhlíkové čoučky na základě mikromorfologie interpretované jako ohniště (ústní sdělení L. Lisé).

V průběhu výzkumu byly odebírány vzorky uhlíků na radiometrické datování a na určení zastoupených druhů dřevin. Odebrali jsme také vzorky sedimentu na mikromorfologické a jiné geologické analýzy, abychom zjistili genezi jednotlivých vrstev a ověřili správnost interpretace uhlíkových čouček jako ohnišť. Nalezené artefakty a jejich archeologický kontext nebyly zatím podrobněji analyzovány. Stratigrafie lokality byla popsána jen makroskopicky a čekáme na výsledky geologických analýz.

V profilu se pod ornici (vr. A) a spraší (vr. B) nacházely dva půdní horizonty, horní tmavě hnědý (vr. C) a spodní oranžově hnědý (vr. D), které byly místy narušeny soliflukcí. Artefakty byly nejpočetnější v sedimentu, který ležel přímo na miocénních štěrcích (vr. E). Všechny uhlíkové čoučky ležely ve spodním oranžově hnědém půdním sedimentu (vr. D) a zasahovaly do miocénních štěrků. V blízkosti jednoho z artefaktů z horní části kulturní vrstvy (vr. C) odebraný vzorek uhlíků byl zaslán na radiokarbonovou analýzu do Poznaně. Výsledek byl 31 800±400 BP (Poz-37347). Příští rok bychom chtěli zaslát na datování více vzorků pocházejících přímo z uhlíkových čouček.

V případě štípané industrie se většinou jedná o drobné silicitové úštěpy. *In situ* bylo zaměřeno 27 artefaktů, další pocházejí z výplavů. Surovinově výrazně převažoval křídový spongiový rohovec (16 ks, 59 %), následovaný moravskými jurskými rohovci (5 ks, 19 %), radiolaritem (3 ks, 11 %) a rohovcem typu Krumlovský les (1 ks, 4 %). Několik artefaktů bylo přepáleno, což znemožnilo surovinové určení. I přes malý počet analyzovaných artefaktů je zřejmé, že se surovinové spektrum stratifikované kolekce značně liší od povrchového souboru.

Zajímavá je přítomnost charakteristických úštěpů, které vznikají při bifaciální redukci (BTF; cf. Odel 2004, 121), což dokládá užití této technologie na lokalitě (obr. 16). Jediným retušovaným nástrojem je distální zlomek kon-



Obr. 16. Želeč. Vybrané artefakty.
Fig. 16. Želeč. Selected artefacts.

vergentně retušovaného hrotu s impaktem vyrobený z rohovce typu Krumlovský les.

Antrakologická analýza

Analýza vzorku uhlíků ze tří odkrytých ohnišť naznačuje, že převládající dřevinou byl modřín (*Larix* sp.) – 46,9 %. V případě menších uhlíků (22,5 %) nebylo možné rozlišit modřín (*Larix* sp.) od smrku (*Picea* sp.). Z dalších druhů byla zastoupena ve 22,8 % borovice lesní (*Pinus sylvestris*), ve 2,8 % borovice limba (*Pinus cf. cembra*) a ve 2,1 % jalovec (*Juniperus* sp.). Tyto dřeviny indikují chladné a suché klima poslední doby ledové. V tomto období zde předpokládáme existenci chladné lesostepi nebo lesotundry. Modřínové dřeviny mohly růst v řídkých lesících v chráněných polohách společně s borovicemi a smrkem. Křovinné patro zde mohly vytvářet jalovcové keře. Ty mohly také tvořit izolované ostrůvky přímo ve stepi. Podobné zastoupení dřevin je známo také z jiných MIS3 lokalit na Moravě.

Sondáž v roce 2010

V západním okolí zkoumané plochy, směrem k centrální koncentraci povrchových nálezů, bylo vyhloubeno 6 menších sond (sondy Zel5-Zel10) – viz Tab. 1. Na základě profilů těchto sond jsme doložili na poměrně rozsáhlé ploše podobnou stratigrafickou situaci jako při zjištěném výzkumu Zel4a. Také v těchto sondách se na povrchu miocénních štěrků nacházely dva půdní horizonty s roztroušenými uhlíky překryté spraší. Pouze dvě ze sond poskytly archeologický materiál. V sondě Zel9 jsme na rozhraní miocénních štěrků a oranžově hnědého půdního sedimentu našli kus místního křemence se stopami opracování a v sondě Zel10 čepel z rohovce typu Troubky-Zdislavice, u které se nám nepodařilo určit přesnou stratigrafickou pozici.

Závěr

Po zpracování výzkumu z roku 2010 plánujeme vyhloubit další sondy blíže koncentraci povrchových nálezů s cílem odkrytí na artefakty bohatších vrstev. Současně plánujeme rozšířit i plochu zkoumanou v roce 2010. Dále bychom rádi pokračovali v analýzách uhlíků a v radiokarbonovém datování jednotlivých ohnišť.

Ondřej Mlejnek, Petr Škrdla, Gilbert Tostevin, Antonín Přichystal, Jan Novák

Tab. 6. Želeč. Lokalizace v roce 2010 vyhloubených sond v souřadném systému WGS-84.**Tab. 6.** Želeč. Localisation of test-pits excavated in 2010 season (WGS-84).

Sonda/Trench	Šířka/Latitude	Délka/Longitude
Zel_T05/2010	N49°21.149'	E17°04.121'
Zel_T06/2010	N49°21.155'	E17°04.121'
Zel_T07/2010	N49°21.150'	E17°04.107'
Zel_T08/2010	N49°21.149'	E17°04.089'
Zel_T09/2010	N49°21.125'	E17°04.095'
Zel_T10/2010	N49°21.136'	E17°04.031'

Literatura

- Odell, G. H. 2004:** *Lithic analysis. Manuals in Archaeological method, theory and technique.* New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Svoboda, J. 1980:** Křemencová industrie z Ondratice. K problému počátků mladého paleolitu. Studie AÚ ČSAV Brno 9/1. Praha: Academia.
- Škrdla, P., Mlejnek, O. 2010:** Želeč. *Přehled výzkumů* 51, 296–301.
- Valoch, K. 1967:** Die altsteinzeitlichen Stationen im Raum von Ondratice in Mähren. *Acta Mus. Moraviae, Sci. soc.* 52, 5–46.

Resumé

Palaeolithic artefacts were being found in the cadastral territories of Ondratice and Želeč villages before the end of the nineteenth century (Maška, Obermaier 1911). Most finds, dated back to the Early Upper Palaeolithic, were found in nearby pastoral areas, known locally as Velká Začáková and Holase. I. L. Červinka, and later K. Absolon and H. Schwabedisen excavated here, and reported Palaeolithic artefacts lying stratigraphically at the boundary of the Quaternary loess and Miocene gravels. They discovered the remains of hearths, surrounded by workshops for the knapping of local orthoquartzite and imported cherts (Svoboda 1980; Schwabedisen 1942). Postwar attempts by K. Valoch and J. Svoboda (Svoboda 1980) to unearth cultural layers at this site were not successful. Recently, there has been a major enlargement of the Ondratice sand mine, which totally destroyed the Ondratice Ia archaeological context (Oliva 2004) and which has advanced towards the margins of the major concentration of surface finds at Velká Začáková and Holase.

In 2009 we visited the site, in the framework of a research initiative to identify new stratified sites of the Early Upper Palaeolithic (a project funded by the Science Foundation of the Czech Academy of Sciences nr. A800010801). Passing through the sand mine we found a few patinated artefacts at three spots. We opened test pits at these locations, two of which proved positive. Under about 60 cm of plough soil and loess we found two soil horizons containing charcoal. In the lowest level of test pit 1 we found one flake *in situ*. The single charcoal sample from this context, provided to the Poznań laboratory, was radiocarbon dated to 39,800 ± 1,400 BP (Poz-33108). Both positive test-pits yielded artefacts. However,

we were not able to determine their original position (Škrdla, Mlejnek 2010).

In an effort to learn more about the stratigraphy of the site we asked the sand mine manager to excavate a 65 m long, 1 m wide and 1 m deep trench, southwest from test pit 2. Charcoal was noted and there were charcoal lenses visible in some parts of the section. These lens were about 1 m wide and 10 cm thick. In a soil heap near one charcoal lens we found an end scraper and decided to excavate this location the following summer (2010).

From autumn 2009 to spring 2010 we conducted intensive field prospection in the area of the major concentration of surface finds. We identified 1,154 artefacts comprised largely of cherts (of types known locally as Moravian Jurassic, Krumlovský les, Stránská skála, and Troubky/Zdislavice-type cherts) along with the occasional erratic flint, Cretaceous spongolite chert, radiolarite and local orthoquartzite. Total number of 59 tools was identified, largely end scrapers (32 %), followed by side scrapers (14 %), retouched blades (14 %) and burins (10 %). The collection includes three splintered pieces, three leaf points, two borers, two notches, two Levallois points, one Mousterian point and one Jerzmanowice point. Because of the surface provenance it is possible that these finds could derive from many different layers. The relationship of this collection to the stratified site -situated ca 300 m to the west -is uncertain.

From June to August 2010 an excavation was conducted at the location of the charcoal lens which had been found in the mechanically excavated trench. Students of archaeology from the Masaryk University in Brno and students of anthropology from the University of Minnesota cooperated in this excavation. The area was divided into 0.5 m × 0.5 m squares and all sediment was screened in 10 litre aggregate samples. All screened samples, artefacts longer than 2 cm, hearths, stones longer than 10 cm, samples for other analyses, and layer boundaries, were mapped on a 3D grid, by total station. An area of 2 × 4 m was excavated, and a total of three charcoal lenses interpreted as hearths (according to the micromorphological analysis - oral announcement by L. Lisá) were unearthed.

During the excavation we collected charcoal samples for radiometric dating, and the determination of tree species. We took sediment samples for micromorphological and other geological analyses to determine the action of potential site formation processes and the accuracy of the “hearth” designations. Most of the excavated artefacts and context have not yet been analysed. Site stratigraphy has been described only macroscopically, and we await the results of the geological analyses.

There were two horizons of soil sediments (upper dark brown and lower orange-brown) situated under the plough 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. All three hearths were situated in the lower ochre soil sediment. A charcoal sample collected from near one of the artefacts found in the upper part of the cultural layer was sent to Poznań laboratory for radiocarbon dating, with a result of 31,800 ± 400 BP (Poz-37347). We would like to send more samples for radiocarbon dating next year. The

stone artefacts are still waiting detailed analysis. Most are tiny chert flakes. A total amount of 27 artefacts has been found *in situ*. Most of them are made of Cretaceous spongolite (59 %); however Moravian Jurassic chert (19 %), radiolarite (11 %) and chert of Krumlovský les type (4 %) are present as well. The raw material composition significantly differs from the surface site.

From the technological point of view, the presence of bifacial thinning flakes is interesting and indicates on site retouching of bifacial tools (Odel 2004:121) – see Fig. 1. A distal fragment of a convergently retouched point with an impact was the sole retouched tool found *in situ* during this excavation season.

Analysis of charcoal from the hearths revealed that Larch (*Larix* sp.) was the prevalent tree species (46.9 %). In the case of very small charcoal pieces it was not possible to distinguish between larch (*Larix* sp.) and spruce (*Picea* sp.), which affects about 25.5 % of the sample. We also identified Pine (*Pinus sylvestris* – 22,8 %, *Pinus* cf. *cembra* – 2,8 %) and Juniper (*Juniperus* sp., 2.1 %). These species are indicative of the cold and dry climate of the last glacial period. In this period we presume the existence of cold forest steppe or forest tundra in this area. Larch could have grown in the protection of lightly wooded areas. Pines and spruces could also have been in these woods. The forest floor could have included juniper bushes. Junipers could have also grown in small clusters directly on the steppe. A similar distribution of tree species existed at other MIS3 period sites in Moravia.

At the conclusion of the season we excavated six more test pits in the direction of the major surface artefact concentration (Zel5–10) – see Tab. 6. These test pits confirmed a similar stratigraphy across a rather large area. In these test pits we also found two soil horizons containing charcoal between the loess and Miocene gravels. One pit yielded a chipped piece of local quartzite (Zel9), and another a chert blade (Zel10).

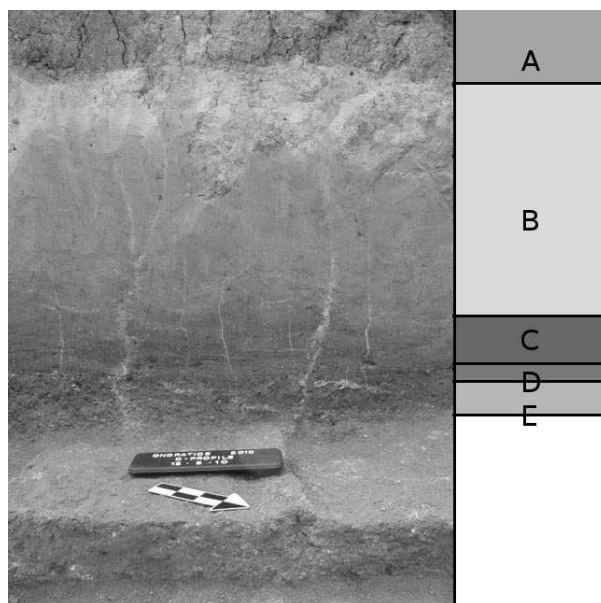
After analyzing our finds from the 2010 excavation season, we plan to open another test pit closer to the major surface concentration, with the aim of excavating layers with more abundant artefacts. We will continue with the charcoal analyses and would like to date more charcoal samples.

ŽELEŠICE (OKR. BRNO-VENKOV)

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

Pro výzkum byla vybrána poloha ležící mezi pozitivními sondami Zel_T01/09 a Zel_T03/09 (cf. Škrdla et al. 2010). Souřadnice středu výzkumu je N49°06.580' E16°33.919' (WGS-84). Celkem byla prokopána plocha o rozměru přibližně 2,5×3,5 m. Výzkumem byl získán soubor 138 artefaktů zaměřených ve třech souřadnicích a dalších 59 (většinou mikroúštěpků) bylo získáno při výplavu.

Metodika i průběh výzkumu byly ovlivněny aktuálním stavem pole, které v době výzkumu ještě nebylo sklizené (vlivem nepřízně počasí). Abychom zamezili zničení větší plochy obilí, byla plocha rozdělena na tři navazující



Obr. 17. Želeč. Jihozápadní profil sondy.

Fig. 17. Želeč. South-west profile of the trench.



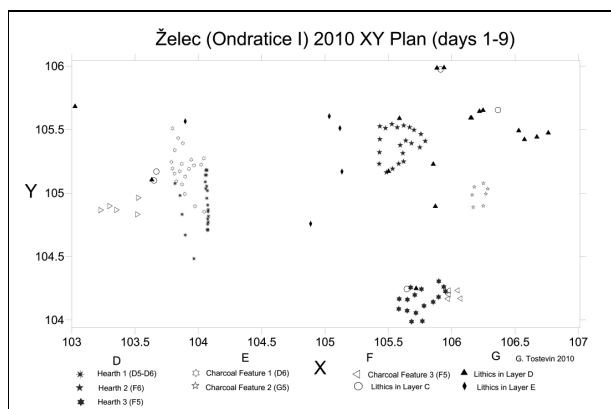
Obr. 18. Želeč. Fotografie ohniště 2.

Fig. 18. Želeč. Photo of the hearth 2.



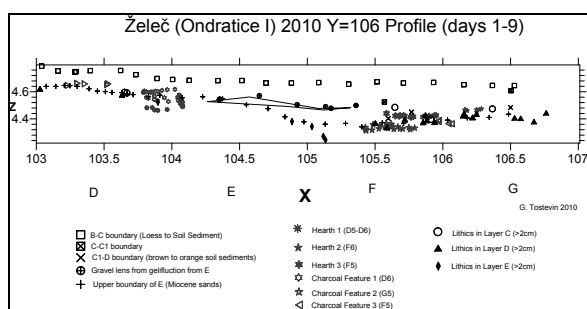
Obr. 19. Želeč. Profil ohništěm 1.

Fig. 19. Želeč. Section of the hearth 1.



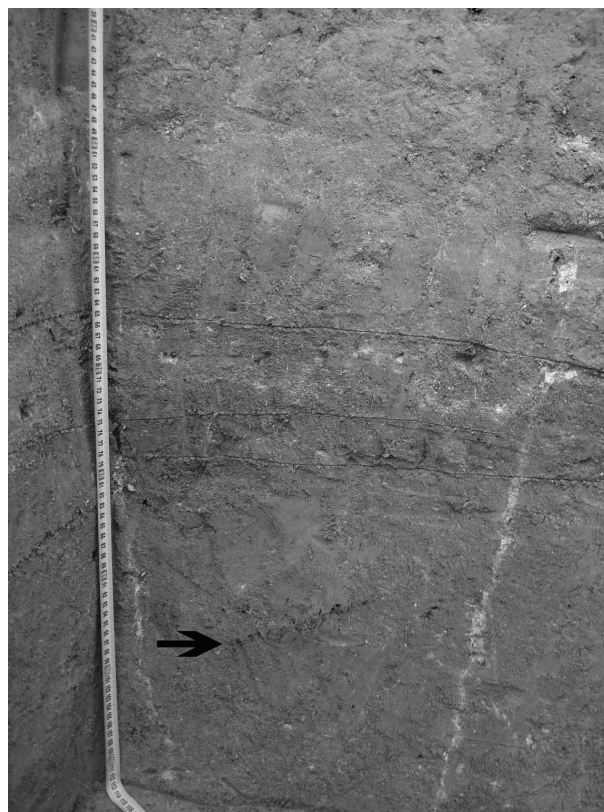
Obr. 20. Želeč. Plán výzkumu s horizontální distribucí nálezů.

Fig. 20. Želeč. Plan of the excavated area with horizontal distribution of finds.



Obr. 21. Želeč. Vertikální distribuce nálezů.

Fig. 21. Želeč. Vertical distribution of finds.



Obr. 22. Želeč. Stratigrafie lokality. Šipka označuje polohu datované čočky uhlíků.

Fig. 22. Želeč. Stratigraphy of the site. The arrow indicates the position of the dated charcoal lens.

části, které byly zkoumány odděleně. Začali jsme odkryvem v blízkosti sondy Zel_T01/09 a dále jsme pokračovali směrem proti svahu. V první třetině ($Y=500-650$) byla stratigrafická situace jednoduchá, sestávala s ornice, pod kterou probíhal horizont sprašového sedimentu, v jehož svrchní polovině byly nálezy artefaktů. V hloubce 85 cm byly zachyceny miocénní písky. Ve střední části ($Y=400-500$) jsme zjistili, že artefakty mají větší vertikální rozptyl a ve spodní části jsme zachytili útržky půdních sedimentů, které obsahovaly nálezy. Nejzajímavější a také z hlediska stratigrafie nejsložitější situace byla v nejvyšší části sondy ($Y=300-400$), kde byly první artefakty zachyceny opět ve svrchním sprašovém sedimentu. Pod tímto sedimentem probíhal horizont přemístěné hnědé půdy s ččkami uhlíků, který také obsahoval artefakty. Tento půdní sediment ve větší části sondy již nasedal na jílovité sedimenty bez nálezů a miocénní písky, ale v malé části sondy (1 m^2) pod ním ležel ještě horizont oranžově hnědého písčitého půdního sedimentu, který opět obsahoval čočky uhlíků a četné artefakty (obr. 22). Z čočky uhlíků (v obr. 22 označené šipkou), která obsahovala i hojně přepálené artefakty, byl odebrán vzorek na radiometrické datování, který poskytl datum $37\,700\pm 800$ (Poz-37821).

Výzkumem byla odkryta složitá stratigrafická situace, která se navíc v rámci zkoumané plochy skokově měnila. Na základě zaměření artefaktů a profilů jsme sice schopni rozlišit artefakty z různých horizontů, ale takto oddělené kolekce jsou příliš malé a nelze je vzájemně porovnat. Po surovinové stránce se materiál jeví jako homogenní –

nebyly zaznamenány koncentrace určitého typu suroviny v určitém horizontu. Za pozornost ale stojí skutečnost, že skládat dohromady šly pouze artefakty z nejspodnějšího horizontu. Byla složena jedna produkční sekvence a 6 zlomených artefaktů (z nich jeden byl zlomen mrazem).

V budoucnu bude třeba důsledně odlišovat artefakty z různých stratigrafických úrovní již během výzkumu a odkrýt větší plochu, aby bylo možné shromáždit statisticky hodnotitelné kolekce artefaktů ze všech nálezových horizontů. Odkryvem větší plochy bude možné sledovat i vzájemný vztah těchto horizontů a testovat následující hypotézy: A) na lokalitě byly zachyceny tři sídelní fáze nebo B) jde o homogenní kolekci vzniklou během jedné sídelní epizody a artefakty se do svrchních horizontů dostaly resedimentací z poloh výše ve svahu, případně C) byly zachyceny dvě sídelní fáze a třetí nálezový horizont představuje resedimentovaný materiál.

V následujících řádcích předkládáme stručnou surovinovou, technologickou a typologickou charakteristiku získané kolekce.

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 spektru kolekce převažuje rohovec typu Krumlovský les (47 ks), který doplňuje rohovec typu Stránská skála (45 ks) a rohovec typu Olomučany (19 ks). Ojedinele se vyskytl radiolarit (5 ks), křídový spongiový rohovec (2 ks), eratický silicit (3 ks) a křemen (5 ks). Několik kusů bylo pře-