

STRATIFIKOVANÁ STAROPALEOLITICKÁ STANICE LOCHKOV II

Výsledky výzkumu z let 2009 až 2010

Petr Šída – Irena Benková

V létě roku 2009 našel jeden z autorů na profilu již vytěženého technického sjezdu k trase pražského okruhu v prostoru Lochkova (stavba 514) drobnotvaré valounové paleolitické artefakty (obr. 1; 2). Výskyt na profilu byl velmi četný a artefakty jevíly pouze minimální stupeň eolisace (obr. 3). Lokalita byla následně podrobena zjišťovací sondáží, která měla za cíl zjistit stratigrafii, četnost a geologickou pozici nálezů. Sondáž proběhla ve spolupráci Ústavu archeologické památkové péče středních Čech a Katedry archeologie FF Západočeské univerzity v Plzni.

V první fázi byly dokumentovány všechny dostupné profily jak v samotném zářezu technického sjezdu dálnice, tak v zářezu samotné dálnice (fototab. 17:1). Celkem bylo dokumentováno 16 dílčích geologických profilů na pěti hlavních řezech. Na profilech byly zastíženy tři hlavní geologické jednotky odlišného stáří (fototab. 17:1). Nejstarší geologickou jednotkou je tzv. lochkovská terasa (fototab. 17:1A). Ta je konvenčně datována do svrchního pliocénu. Vzhledem k posunu datace počátku pleistocénu ke 2,5 miliónům let ale může být i spodnopleistocénní. Terasa souvisí již s tokem Vltavy. Do této terasy je zahlobeno údolí směru SSV–JJZ vyplněné smíšenými eolicko-deluviálními sedimenty. Ve svrchní partii sedimentů se nachází rezavohnědá půda (fototab. 17:1B). Sedimenty výplně údolí jsou ve východní části erodovány mladším údolím, které je zcela zaplněno šedohnědým eolicko-deluviálním sedimentem (fototab. 17:1C). Sedimenty mladšího údolí jsou na východě erodovány současným Slavičím údolím (fototab. 17:1D). Artefakty byly lokalizovány do výplně nejstaršího údolí (jednotka B).

V září 2009 proběhl samotný zjišťovací výzkum lokality. Byly položeny dvě sondy (fototab. 17:1). Sonda 1 měla za cíl zjistit stratigrafii nálezů a sedimentů v místě největší koncentrace v jižním profilu technického zářezu. Byl zvolen 1 m široký řez, který bylo nutné vzhledem ke značné výšce zářezu (5 m) schodovitě odsakovat (obr. 4; fototab.

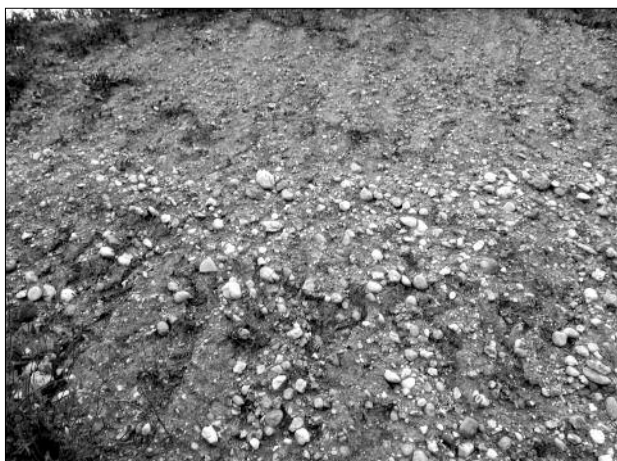


Obr. 1. Lochkov II. Celkový pohled na stavenišť od jihovýchodu (zdroj: www.okruhprahy.cz).

Nahoře: poloha lokality na mapě pražských katastrů



Obr. 2. Lochkov II. Stav zářezu pro technický sjezd dálnice v okamžiku nálezu



Obr. 3. Lochkov II. Nálezová vrstva 1a a 1b



Obr. 4. Lochkov II. Pohled na dokončenou sondu 1

17:2,3). V sondě bylo získáno 614 nálezů z plochy 2 m². Ve výplni údolí je možné rozlišit tři hlavní stratigrafické úrovně nálezů. Z nich pouze nej-svrchnější je významněji postižena geologickými pochody (úroveň 1a a 1b je přesunuta soliflukcí). Stratigrafie v okolí sondy 1 je poměrně složitá. Na bázi se nacházejí sedimenty lochkovské terasy (fototab. 17:2:5). Ty jsou na východě erodovány údolím, které je celé vyplněno eolicko-deluviálními sedimenty (výplň je glaciální, eolická složka přibývá směrem do hloubky údolí a směrem do jeho středu. Hrubší deluviální složka je četnější u okraje údolí a také ve svrchní části výplně, kde je vyvinuta rezavohnědá půda (interglaciál, fototab. 17:2:4). Povrchové vrstvy terasy i výplně údolí jsou postiženy soliflukcí (fototab. 17:2:3). Na tuto úroveň byla výrazně později nasunuta silně kryoturbovaná vrstva jílovitých sedimentů pocházejících původně z lochkovské terasy (muselo dojít k posunu o desítky metrů nejspíše k jihovýchodu, fototab. 17:2:2). V době, kdy násun probíhal, již bylo vyerodováno mladší údolí (fototab. 17:1C). To je vyplněno nadložním eolicko-deluviálním sedimentem, který tvoří nadloží celé situace (fototab. 17:2:1). Sedimentace této jednotky probíhala současně s pohybem jednotky 2.

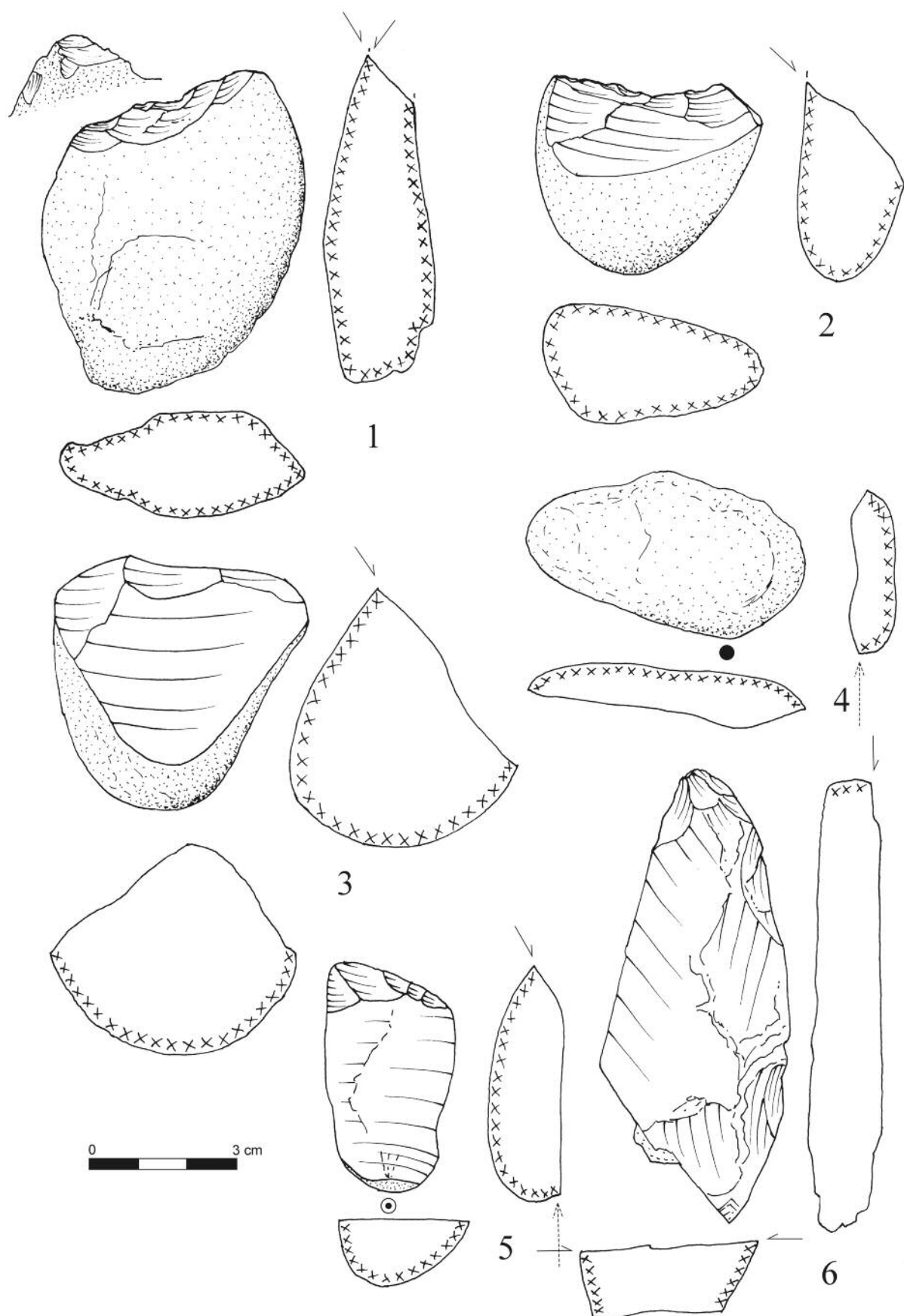
Druhá sonda byla umístěna na povrchu ponechaného bloku mezi dálnicí a technickým sjezdem. Jejím cílem bylo zjistit hloubku povrchu nálezové vrstvy v tomto prostoru. Ukázalo se, že se nálezy nacházejí dostatečně hluboko, takže nebyly ohroženy následnou výstavbou protihlukového valu.

Na archeologický výzkum navázalo podrobné geologické mapování okolí, které probíhalo až do jara roku 2010.

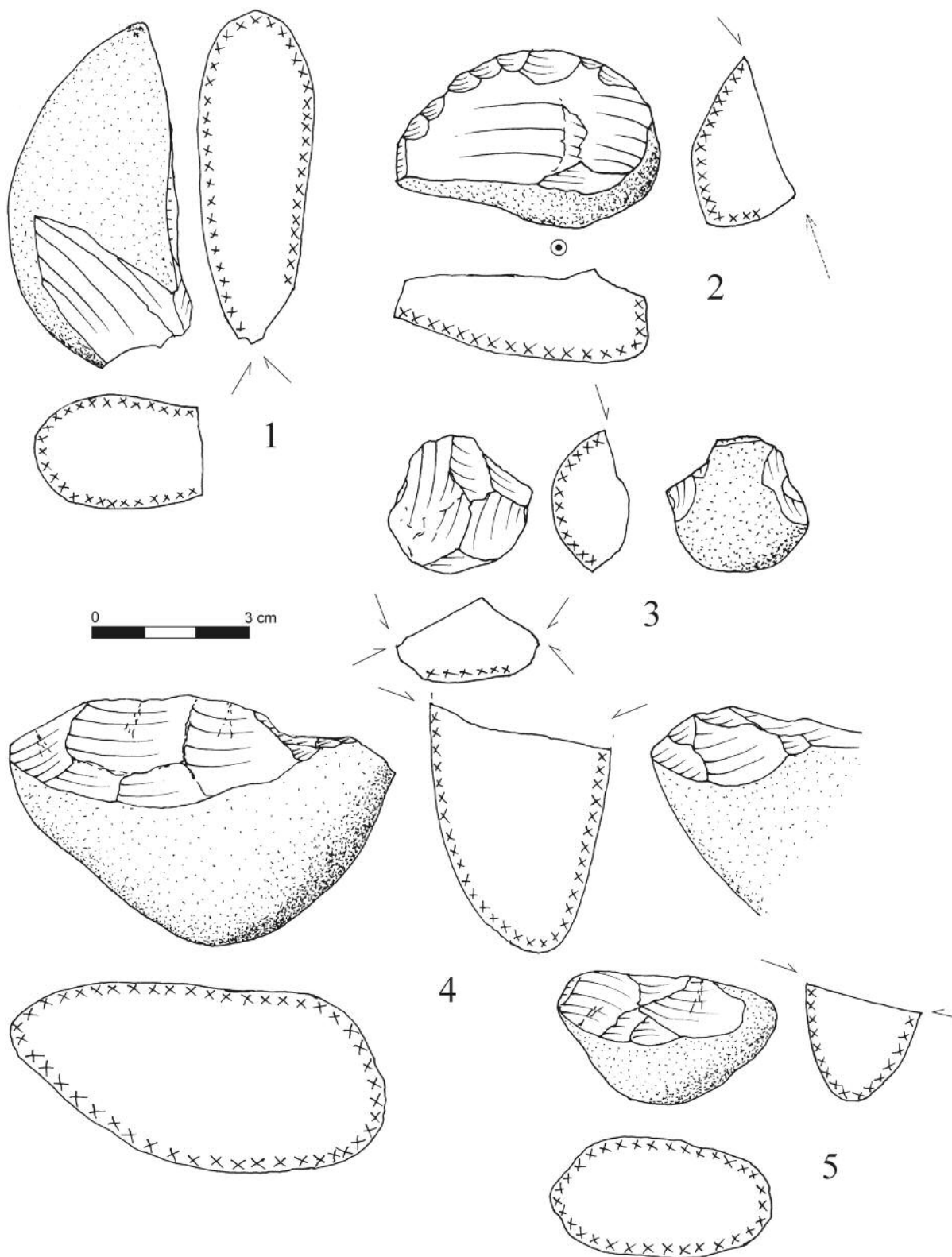
Výzkumem a sběry byla získána rozsáhlá kolekce paleolitické valounové industrie (na 2000 nálezů). Artefakty náleží do okruhu staropaleolitických drobnotvarých industrií (obr. 5–6). Stáří sedimentů můžeme určit zatím pouze přibližně. Podle výsledků paleomagnetického výzkumu (provedl J. Kadlec) víme, že sedimenty výplně údolí vznikaly v období normální polarity magnetického pole (sedimenty vznikly po inverzi Matuyama/Brunhes 0,78 My, mladší než OIS 20, Gibbard *et al.* 2007). Pedologický výzkum stále probíhá, takže půdu nemůžeme ještě podrobněji zařadit. Pokud by se ale jednalo o půdu typu braunlehm, spadal by vznik sedimentů před období holsteinského komplexu interglaciálů (starší než OIS 11, absolutně 400 tisíc let, Gibbard *et al.* 2007). Za nejzazší možné období vzniku sedimentů výplně údolí můžeme považovat konec holsteinského komplexu interglaciálů v tradičním chápání (dnes starší fáze Saalského komplexu, OIS 9, absolutně 250–300 tisíc let, Gibbard *et al.* 2007).

Nálezy vykazují velmi malé postižení sekundárními geologickými procesy. Eolisace je patrná pouze na části nálezů z úrovně 1 a na malé části nálezů z úrovně 3. Všechny ostatní jsou pouze povrchově korodované. Jako surovina sloužily především valouny křemene z blízké terasy, ve které se vyskytují ne v celé mocnosti (terasa je celkově velmi jemnozrná, složená z lamin jílu a jemného písku), ale pouze v ojedinělých ččkách nacházejících se hlavně na okraji údolí vyplněného lochkovskou terasou. Okraj údolí s vhodnými sedimenty byl zastížen u portálů tunelů ve vzdálenosti 300 m. Přímo v okolí výzkumu tyto ččky zastíženy nebyly. Ččky valounů ani kryoturbované sedimenty terasy žádné fragmentované valouny neobsahují.

Sondážním výzkumem byl prozkoumán pouze minimální objem sedimentů s nálezy. Velká část lokality zůstala do budoucna zakonzervovaná pod protihlukovým valem dálnice a také pod polem na protější straně profilu (zde je zakryta minimálně 1 m mladších sedimentů). Proto je možné v budoucnu provést podrobnější výzkum.



Obr. 5. Lochkov II. Výběr nálezů. Legenda: 1–3 – sekáče, 4 – úštěp, 5 – dlátko, 6 – prorážec



Obr. 6. Lochkov II. Výběr nálezů. Legenda: 1 – prorážec, 2 – drasadlo, 3 – diskoid, 4–5 – chopper cores

LITERATURA

Gibbard, P. L. et al. 2007: Global chronostratigraphical correlation table for the last 2,7 million years. Cambridge.

THE STRATIFIED PALEOLITHIC STATION OF LOCHKOV II

Results of excavations in 2009 and 2010

In the summer of 2009 one of the authors found small-sized pebble Paleolithic artifacts in the profile of an already excavated technological exit ramp in the area of Prague-Lochkov. Their occurrence in the profile was quite frequent and the artifacts showed only a minimum degree of eolisation. Subsequently, there was a test pit dug at the site, whose aim was to establish the stratigraphy, amount and geological position of the finds. Through both excavation and field walking, an extensive collection of small-sized Lower Paleolithic pebble industry was recovered (approximately 2000 pieces).

The so-called Lochkov terrace, which was detected in the western part of the profile, is intersected by a valley in a NNE-SSW direction, which is filled with mixed eolithic/deluvial sediments. In the upper part of the sediments, there is reddish brown soil. The artifacts are associated with the valley fill and occur in three main layers. The stratigraphy of the valley was investigated by a 1m wide test pit. 614 finds were recovered from this test pit with an area of 2m². The second test pit was excavated on the surface of the remaining block between the motorway and the technological exit ramp. The archaeological excavation itself was followed by detailed geological mapping of the surrounding area and collecting of artifacts from the profiles, which lasted until the spring of 2010.

The artifacts belong to the group of Lower Paleolithic small-sized industries. For now, the age of the sediments can be established only approximately. Thanks to the results of paleomagnetic studies, we know that the sediments forming the valley fill emerged in the period of normal polarity of the Earth's magnetic field (thus, the sediments formed after the Matuyama/Brunhes reversal, 0.78 My, later than OIS 20, Gibbard et al. 2007). Pedological research is still going on, so the soils cannot be precisely classified. If it really is the braunlehm type, then the origin of the sediments could be dated earlier than the Holstein interglacial complex (earlier than OIS 11, absolute dating: 400 thousand years, Gibbard et al. 2007). As the latest possible date of origin of these sediments can be regarded the end of the Holstein interglacial complex in traditional understanding (today, the earliest phase of the Saale complex, OIS 9, absolute dating: 250–300 thousand years, Gibbard 2007 et al.).

Fig. 1. Lochkov II. General view of the construction site from the southeast

Fig. 2. Lochkov II. Condition of the cut for a motorway exit ramp at the time of discovery

Fig. 3. Lochkov II. Layers with finds: 1a and 1b

Fig. 4. Lochkov II. View of completed Test pit 1

Fig. 5. Lochkov II. Selection of finds: 1–3 – choppers, 4 – flake, 5 – chisel, 6 – punch

Fig. 6. Lochkov II. Selection of finds: 1 – punch, 2 – side-scraper, 3 – discoid tool, 4–5 – chopper cores

Photographic plate 17. 1. General situation at the excavation site. Legend: grey – test pit 1 and 2, black – geological profiles, A – extent of the Lochkov terrace, B – fill of the earlier valley, C – fill of the later valley, D – present-day Slavičí údolí (Nightingale Valley); **2.** Profile of the technological exit ramp (profile 1). Legend: black – geological units (descriptions available in the text), white – layers with finds, δ – lines of planation surfaces, where movement of layers occurred; **3.** Lochkov II. East profile of test pit 1 with positions of the finds indicated

PETR ŠÍDA

KATEDRA ARCHEOLOGIE FF UHK, ROKITANSKÉHO 62, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IRENA BENKOVÁ

ÚSTAV ARCHEOLOGICKÉ PAMÁTKOVÉ PÉČE STŘEDNÍCH ČECH, NAD OLŠINAMI 3/448, 100 00 PRAHA 10