

## **LATÉNSKÉ SÍDLIŠTĚ V POHŘEBAČCE, OKR. PARDUBICE (ZÁCHRANNÝ VÝZKUM V ROCE 2012)**

**František KAŠPÁREK – Tomáš MANGEL**

Ve dnech 11. 4. až 18. 5. 2012 proběhl záchranný archeologický výzkum, který byl vyvolán stavbou rozšíření silnice I/37. Stavba se nacházela na k. ú. Pohřebačka (obr. 1), na pravé straně silnice směrem do městské části Březhrad, který je součástí města Hradce Králové, přibližně 16 km severně od Pardubic a 1,5 km na severovýchod od Opatovic nad Labem. Přesněji se zkoumaná plocha rozprostírala v rámci polohy „V lukách“ (parc. č. 573/42, 573/43, 573/44, 573/45, 1334) a její koordináty jsou ZM 10: 13-24-08, Z57/J164 – Z48/J137 mm (obr. 2). Archeologické situace byly rozpoznány díky sondážnímu rýhování, které předcházelo skrytí plochy pod budoucí stavbou. Následovala plošná skrývka v celé šířce plánované komunikace. Hranice severní a jižní strany plochy byly stanoveny na základě nepokračování výskytu archeologických situací. Celkově bylo objeveno 60 objektů (obr. 3), v jejich výplních se nacházely keramické fragmenty, kameny, mazanice, uhlíky, nepatrné části železných předmětů a zlomek jantarového artefaktu. Na základě analýzy archeologických nálezů je zřejmé, že zde byla zachycena část sídliště z laténského období. Archeologický výzkum provedli F. Kašpárek a K. Cebová z Východočeského muzea v Pardubicích. Terénní a dokumentační práce uskutečnila firma TerraVerita, spol. s.r.o.

Lokalita se nachází v nadmořské výšce 226–227 m n. m. Nejbližší větší vodní tok představuje Plačický potok, který obtéká naleziště z východu a o něco jižněji se vlévá do Labe. Území je součástí Smiřické roviny (dříve Královehradecká rovina) nalézající se v severovýchodní části Pardubické kotliny. Jedná se o akumulaci povrchu nižších středopleistocenních a mladopleistocenních teras s pokryvy spraší, písčitých štěrků, štěrků říčních

teras (na S) a vátých písků (na J – vzácně s drobnými přesypy).<sup>1)</sup> Půdní kryt zkoumaná oblast tvoří arenické kambizemě z písků a štěrkopísků.<sup>2)</sup> Rovina je nepatrně zalesněna dubovými a habrovými porosty, v nivě se zbytky porostů lužního lesa.<sup>3)</sup>

Archeologické artefakty byly v rámci k. ú. Pohřebačka nacházeny průběžně během celého minulého století. První z nich pocházejí již z roku 1912, kdy F. Křovák objevil při rozhrabování krtin na své louce údajně až 11 kop (známo 63 kusů) pražských grošů Václava IV uložených v hlíněné nádobce přikryté kamenem.<sup>4)</sup> Na začátku 40. let byly náhodně nalezeny artefakty, které lze zařadit do mladší doby kamenné. Nález těchto 4 kamenných nástrojů byl učiněn na poli pana F. Vosyky ležícím asi 1 km S od obce (ppč. 413/2).<sup>5)</sup> Další předměty byly z uvedené polohy získány v roce 1944. Jednalo se o keramické fragmenty z doby bronzové.<sup>6)</sup> Jiné významné pravěké pozůstatky po lidské činnosti, byly zdokumentovány na konci 50. a začátku 60. let. Během povrchové prospekce severně od obce Pohřebačka, přesněji v prostoru 55,525–575 km : 59,725–875 km a 55,500–550 km : 60,050–125 km (na mapě M-33-68-B-c Hradec Králové) objevil S. Vencl a V. Vokolek dvě kumulace morfologicky atypických pazourkových industrií (drobná jádra a škrabadla), které můžeme interpretovat jako mezolitické stanice. Rovněž se v tomto inventáři kamenné industrie nacházely předměty z období neolitu.<sup>7)</sup> V letech 1988–1989 provedl F. Šafář

1) DEMEK, Jaromír – MACKOVČIN, Peter a kol.: *Hory a nížiny, Zeměpisný lexikon ČR*, Brno 2006, s. 404; FALTYSOVÁ, Helena – BÁRTA, František a kol.: *Pardubicko, Chráněná území ČR*, svazek IV, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha 2002, s. 18.

2) FALTYSOVÁ – BÁRTA a kol.: *Pardubicko, Chráněná území*, s. 40.

3) DEMEK, Jaromír a kol.: *Hory a nížiny*, Praha 1987, s. 295.

4) PETRÝL, Josef – ŠEBEK, František: *Historická dokumentárnost nálezů mincí na Pardubicku a Chrudimsku*, Pardubice 1970, s. 65.

5) LUNG, Walter: *Porschebatschka – Pohřebačka*, Hlášení čj. 2/1945, uloženo v archivu Archeologického ústavu AV ČR, Praha, v.v.i. Uvedené artefakty není dnes bohužel možno ve sbírkovém fondu Východočeského muzea v Pardubicích jednoznačně identifikovat.

6) Nepublikováno, uloženo ve sbírce Východočeského muzea v Pardubicích (př. č. 110/44–119/44).

7) VENCL, Slavomír: *Zpráva o průzkumu v Pohřebačce-Opatovicích, okr. Pardubice*, Hlášení čj. 2753/63, uloženo v archivu Archeologického ústavu AV ČR, Praha, v.v.i.; VENCL, Slavomír: *Topografická poloha mezolitických sídlišť v Čechách*, Archeologické rozhledy 1971, s. 175; VENCL, Slavomír: *Stopy nejstarší lidské práce ve východních Čechách*, Hradec Králové 1978, s. 25; VOKOLEK, Vít: *Počátky osídlení východních Čech*, Hradec Králové 1993, s. 10.

povrchovou prospekci na parc. č. 427/1 (jižně od potoka Pašát), během které byly nalezeny keramické fragmenty z období vrcholného středověku (13.–14. stol.).<sup>8)</sup> Kolekci nálezů ze sledovaného území doplňují i různé jednotlivé nepublikované artefakty, které byly objevovány po celou dobu minulého století. Většina z nich zřejmě pochází z pole p. Vosyky a náleží do období neolitu.<sup>9)</sup> Přehled bádání v rámci katastru prozrazuje, že ze zkoumaného území nepochází velmi mnoho archeologických nálezů. Výzkum laténského sídliště proto významně rozšiřuje poznání historie této zatím málo prozkoumané oblasti.

### **Popis archeologických situací**

Na lokalitě bylo objeveno celkem 60 objektů různého charakteru, přičemž 27 z nich lze spojovat s pravěkou antropogenní činností (objekt 1–11, 14, 15, 17–21, 23–25, 27, 28, 35, 45, 47, 50, 57).<sup>10)</sup> Na celkovém plánu (obr. 3) se podařilo identifikovat celkem 6 skupin objektů situovaných v různých částech odkryté plochy (SV, V, JV, střed, J, jižní okraj). Největší koncentrace archeologických situací, z nichž pochází většina laténských artefaktů, se nacházela v severovýchodní a východní části zkoumané plochy (obr. 4). Toto seskupení objektů nápadně kopírovalo konec terénní vlny, která dále pokračovala východním směrem do neprozkoumané části, a pozvolna se skláněla ke korytu Plačického potoka, který je pravostranným přítokem řeky Labe. Podloží zkoumané plochy bylo velmi rozmanité – vrstva č. 103 (červenohnědá jílovitá zemina – naplavená vrstva, která zřejmě není původním podložím a vyskytuje se téměř u každého objektu) a vrstva č. 104 (červenohnědý zahliněný písek žíhaný světle okrově hnědým pískem). Na jižním konci zkoumané plochy se podloží ostře měnilo na šterkopiskové, zastoupené několika různými variantami – vrstva č. 136

8) KALFERST, Jiří – SIGL, Jiří – VOKOLEK, Vít: *Nové archeologické přírůstky KMVČ v Hradci Králové v r. 1989*, Zpravodaj KMVČ XVII 1990, číslo 1, s. 15; SIGL, Jiří: *K osídlení nejbližšího zázemí kláštera v Opatovicích nad Labem ve světle nových archeologických průzkumů*, Východočeský sborník historický 2, s. 37.

9) Uloženo ve sbírkách Východočeského muzea v Pardubicích (inv. č. AR4798/broušená a štípaná industrie/neolit?, A1877/klín, A1932/klín/neolit, A1933/drasadlo, A1934/pazourek, 344/sekerka/neolit, A1856/motyka, A876/mlat, A1226/kopytovitý klín, A1857/sekerka, př. č. 3751 a 3752/štípaná industrie).

10) Pro lepší orientaci v popisu archeologických situací je pro označení objektů spojených s pravěkou antropogenní činností zvoleno celé slovo „objekt“, pro ostatní pouze zkratka „obj.“.

(červenohnědá jílovitě písčítá), vrstva č. 192 (červenohnědá hlína s příměsí říčních kamenů), vrstva č. 196 (okrově šedý hlinitý písek), vrstva č. 198 (světle okrový písek s příměsí říčních kamenů), vrstva č. 199 (světle okrově šedý šterkopísek). Dále byly zdokumentovány orníční (č. 101) a podorníční (č. 102) vrstvy. Složení podloží koresponduje s obecnou charakteristikou místních pedologických a geologických poměrů.

**Objekt 1** (obr. 5) – lokalizovaný v SV části zkoumané plochy. Náleží ke skupině kúlových jam č. 1, 2, 3, 4, 5. Objekt měl téměř pravidelný kruhový tvar. Stěny se šikmo svažovaly k téměř rovnému dnu. Profil objektu byl orientován SZ-JV. Výplň objektu tvořila středně hnědá jemně písčité prachová hlína, která obsahovala skvrnky červenohnědé jílovité hlíny s uhlíky (č. 105). Vrstva byla středně ulehlá se zřetelnými hranice přechodu. Na délku měřil 0,6 m a hluboký byl 0,33 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* J část, sáček č. 13: uhlíky.

**Objekt 2** (obr. 5) – lokalizovaný v SV části zkoumané plochy. Náleží ke skupině kúlových jam č. 1, 2, 3, 4, 5. Objekt měl téměř pravidelný kruhový tvar. Jeho stěny se pozvolna svažovaly k rovnému dnu. Profil objektu byl orientován SZ-JV. Výplň objektu byla středně hnědá jemně písčítá prachová hlína. Vrstva byla středně ulehlá se zřetelnou hranicí přechodu (č. 106). Na délku měřil 0,7 m a hluboký byl 0,25 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 3** (obr. 5) – lokalizovaný v SV části zkoumané plochy. Náleží ke skupině kúlových jam č. 1, 2, 3, 4, 5. Objekt měl nepravidelně oválný tvar. Jeho stěny se přímo svažovaly k téměř rovnému dnu. Profil objektu byl orientován Z-V. Výplň objektu tvořila světle hnědá jemně písčítá prachová hlína se skvrnami červenohnědé jílovité hlíny s uhlíky (pozn. sytost barvy výplně se na pohled měnila v závislosti na dopadu slunečního světla – dopoledne se barva jevila jako velmi světlá, později přes den se zdál odstín tmavší, jako u výplní objektů č. 1, 2, 4, 5). Vrstva byla středně ulehlá se zřetelnou hranicí přechodu (č. 107). Na délku měřil 0,82 m a na šířku 0,62 m, hluboký byl 0,28 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* S část, sáček č. 14: atypický zlomek keramiky, technika formování neurčena, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen,

přepáleno. J část, sáček č. 16: fragment jantarové perly (obr. 17); J část, sáček č. 15: 5 amorfních zlomků mazanice. J část, sáček č. 17: amorfní zlomek železa.

**Objekt 4** (obr. 5) – lokalizovaný v SV části zkoumané plochy. Náleží ke skupině kúlových jam č. 1, 2, 3, 4, 5. Objekt měl nepravidelně kruhový tvar. Jeho stěny se pozvolna svažovaly k rovnému dnu. Profil objektu byl orientován SZ-JV. Výplň objektu lze rozdělit do dvou vrstev. Vrstvu č. 108 tvořila světle středně hnědá jemně písčítá prachová hlína se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny s uhlíky. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Vrstva č. 109 představuje světle hnědou prachovou hlínu s červenohnědou jílovitou hlínou s příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá a měla jasnou hranici přechodu. Na délku měřil 0,75 m a hluboký byl 0,3 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 5** (obr. 5) – lokalizovaný v SV části zkoumané plochy. Zřejmě náleží ke skupině kúlových jam č. 1, 2, 3, 4, 5. Objekt měl nepravidelný kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Profil objektu byl orientován SZ-JV. Výplň objektu lze rozdělit do dvou vrstev. Vrstvu č. 110 tvořila světle hnědě jílovitě prachová hlína. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Vrstva č. 111 představuje červeně hnědou hlínu se skvrnkami světle hnědě prachové hlíny. Vrstva byla středně ulehlá a měla jasné hranice přechodu. Na délku měřil 0,72 m a hluboký byl 0,27 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 6** (obr. 5) – lokalizovaný v části zkoumané plochy. V jeho blízkosti se nacházely objekty č. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 57. Objekt měl nepravidelný oválný tvar. Jeho stěny se pozvolna svažovaly k téměř miskovitému dnu. Profil objektu byl orientován Z-V. Výplň objektu tvořila světle hnědá písčítě prachová jílovitá hlína se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny obsahující drobné uhlíky. Vrstva byla středně ulehlá a měla jasné hranice přechodu (č. 112). Na délku měřil 1,16 m a na šířku 0,86 m, hluboký byl 0,22 m.

*Interpretace:* sídlištní jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 7** (obr. 6) – lokalizovaný ve V části zkoumané plochy. V jeho blízkosti se nacházely objekty č. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 57. Objekt se nacházel asi 15 m JV směrem od skupinky kúlových jam č. 1, 2, 3, 4, 5. Objekt měl nepravidelný obdélný tvar. Jeho stěny se pozvolna svažovaly k nepravidelnému dnu. Profil 17–15 (řez 15–17) byl orientovaný ve směru SV-JZ a profil 16–14 (řez 16–14) JV-SZ. Výplň objektu lze rozdělit do dvou vrstev. Vrstva č. 113 představovala světle hnědou jemně písčitou prachově jílovitou hlínu se skvrnkami světle hnědé prachově jílovité hlíny obsahující uhlíky (do 3%). Vrstva byla středně ulehlá a měla jasné hranice přechodu. Vrstvu č. 114 tvořila červenohnědá hlína se skvrnkami světle hnědé prachově jílovité hlíny. Vrstva byla středně ulehlá s jasnými hranicemi přechodu. Na délku měřil 2,5 m a na šířku 4 m, hluboký byl 0,56 m. Celý objekt se pravděpodobně skládá z více dílčích objektů, které ovšem nebylo možno vzájemně odlišit. Objekt byl záměrně překopán (pouze v seg. 1 a 3) – některé nálezy (rozplavené kousky keramiky) se nacházely ještě pod úrovní spodní hranice výplně objektu, v pískovém podloží. Tyto nálezy sem byly zřejmě naplaveny dříve, ještě před vznikem objektu.

*Interpretace:* sídlištní jáma.

*Nálezy:* Seg. 1, sáček č. 18: 1 atypický zlomek keramiky, technika formování neurčena, materiál s příměsí grafitu, povrch poškozen; 2 drobné atypické zlomky keramiky, technika formování neurčena, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen. Seg. 2, hl. 0–20 cm, sáček č. 24: část výdutě esovitě profilované mísy, vyrobeno na kruhu, materiál plavený, povrch hlazený (obr. 15:6); část těla mísy se slabě zataženým oblým okrajem, prům. ústí 250 mm, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku, vnější povrch hlazený, vnitřní povrch na okraji hlazený, jinak neupraven (obr. 15:7); část spodku hrncovité nádoby s rovným dnem, prům. dna 110 mm vyrobeno v ruce, materiál s příměsí hrubého písku a jemné slídy, vnější povrch poškozen, vnitřní povrch neupraven (obr. 15:5); 2 atypické zlomky keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen; 4 atypické zlomky/slepky keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku a jemné slídy, povrch poškozen, přepáleno; 2 atypické zlomky keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemné slídy a jemného písku, vnější povrch neupraven, vnitřní povrch poškozen. Seg. 2, hl. 20–40 cm, sáček č. 30: část spodku hrncovité nádoby s rovným dnem, prům. dna 200 mm, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemné slídy, povrch neupraven (obr. 15:8). Seg. 4, hl. 0–20 cm, sáček č. 38: atypický zlomek keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen, přepáleno. Seg. 2, hl. 0–20 cm,

sáček č. 27: amorfni zlomek železa. Seg. 1, povrch, sáček č. 22: amorfni zlomek mazanice. Seg. 2, hl. 0–20 cm: sáček č. 25: 10 amorfni zlomku mazanice. Seg. 2, hl. 20–40 cm: sáček č. 31: 1 amorfni zlomek mazanice. Seg. 1, vrstva 113, sáčky č. 19, 20, 23: nekolik kusu hmoty struskoviteho charakteru. Seg. 2, vrstva 113, sáčky č. 26, 32, 33: nekolik kusu hmoty struskoviteho charakteru. Seg. 3, vrstva 113, sáček č. 35: nekolik kusu hmoty struskoviteho charakteru. Seg. 2, hl. 0–20 cm, sáček č. 29: uhliky. Seg. 3, sáčky č. 36 a 37: uhliky. Seg. 1, sáček č. 21: kamenny úlomek. Seg. 2, hl. 0–20 cm, sáček č. 28: zlomek kamene. Seg. 2, hl. 20–40 cm, sáček č. 34: zlomek kamene.

**Objekt 8** (obr. 5) – lokalizovaný ve V části zkoumané plochy. V jeho blízkosti se nacházely objekty č. 7, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 57. Objekt se podařilo prozkoumat jen částečně, jelikož jeho druhá polovina se nacházela mimo odkrytou plochu výzkumu. Objekt měl zřejmě obdélně oválný tvar. Po začistění neměl jasné hrany. Tvar byl vymezen především do červena propálenou hlinou. Jeho stěna se šikmo svažovala k téměř rovnému dnu. Profil 18–19 (řez 8/A) byl orientovaný ve směru SZ-JV, profil C–D (řez 8/B) ve směru SV-JZ. Výplň objektu tvořila červeno hnědá až červená propálená hlína se skvrnkami světle hnědé písčité prachovité hlíny. Vrstva byla středně ulehlá a její hranice přechodu nebyla jasná (č. 115). Na délku měřil 0,64 m a na šířku 0,54 m, hluboký byl 0,08 m (jen prozkoumaná část).

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nález:* S část, sáček č. 39: drobný atypický zlomek keramiky.

**Objekt 9** (obr. 5) – lokalizovaný ve V části zkoumané plochy. V jeho blízkosti se nacházely objekty č. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 57. Objekt měl téměř pravidelně kruhový tvar. Jeho stěny se téměř kolmo svažovaly k miskovitému dnu. Profil objektu byl orientován JV-SZ. Výplň objektu tvořila středně šedohnědá jílovitá hlína obsahující uhliky (asi 5%). Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 116). Na délku měřil 0,24 m a hluboký byl 0,29 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nález:* bez nálezů.

**Objekt 10** (obr. 5) – lokalizovaný ve V části zkoumané plochy. V jeho blízkosti se nacházely objekty č. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 57. Objekt měl pravidelný kruhový tvar. Jeho stěny se kolmo svažovaly k miskovitému dnu. Profil objektu byl orientovaný JV-SZ. Výplň objektu tvořila středně

šedomodrá jílovitě prachová hlína obsahující uhlíky (5%). Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 117). Výplň objektu byla porušena myší norou (č. 118). Na délku měřil 0,2 m a hluboký byl 0,1 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 11** (obr. 7) – lokalizovaný ve V části zkoumané plochy. V jeho blízkosti se nacházely objekty č. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 57. Objekt měl nepravidelně oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k téměř miskovitému dnu. Profil objektu byl orientovaný Z-V. Výplň objektu tvořila světle hnědá písčité prachově jílovitá hlína s příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá a měla jasné hranice přechodu (č. 120). Na délku měřil 0,54 m a na šířku 0,32 m, hluboký byl 0,09 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Obj. 12** (obr. 7) – lokalizován ve V části zkoumané plochy. V jeho blízkosti se nacházely objekty č. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 57. Objekt měl nepravidelný obdélný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k nepravidelnému miskovitému dnu. Profil objektu byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořila světle hnědo písčité prachová jílovitá hlína s příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 120). Na délku měřil 1,4 m a na šířku 0,78 m, hluboký byl 0,32 m.

*Interpretace:* část vývratu stromu.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Obj. 13** (obr. 7) – lokalizovaný ve V části zkoumané plochy. V jeho blízkosti se nacházely objekty č. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 57. Objekt měl nepravidelně oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k miskovitému dnu. Profil objektu byl orientovaný Z-V. Výplň objektu tvořila světle hnědá písčité prachově jílovitá hlína se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny. Vrstva byla středně ulehlá a neměla jasné hranice přechodu (č. 121). Na délku měřil 0,98 m a na šířku 0,66 m, hluboký byl 0,42 m.

*Interpretace:* část vývratu stromu.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 14** (obr. 7) – lokalizovaný ve V části zkoumané plochy. V jeho blízkosti se nacházely objekty č. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 57. Objekt měl pravidelný kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k hrotitému dnu. Profil objektu byl orientovaný Z-V. Výplň objektu tvořila středně hnědá



jílovitá hlína s příměsí uhlíků (45%). Vrstva byla středně ulehlá a měla jasné hranice přechodu, místy však byly rozpité (č. 122). Jeho průměr byl 0,22 m a hloubka 0,38 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 15** (obr. 7) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 v JV části zkoumané plochy. Objekt měl oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k téměř rovnému dnu. Profil objektu byl orientovaný SZ-JV. Výplň tvořila světle hnědá jílovitě písčitá prachová hlína s malou příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 123). Na délku měřil 0,8 m a na šířku 0,66 m, hluboký byl 0,29 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* Povrch, sáček č. 40: atypický zlomek keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí grafitu, povrch hlazený.

**Obj. 16** (obr. 7) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 v JV části zkoumané plochy. Objekt měl oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Profil objektu byl orientovaný SZ-JV. Výplň tvořila světle hnědá jílovitě písčitá prachová hlína s malou příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá a měla jasné hranice (č. 124). Na délku měřil 0,64 m a na šířku 0,42 m, hluboký byl 0,14 m.

*Interpretace:* geologický útvar.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 17** (obr. 7) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 v JV části zkoumané plochy. Objekt měl oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k téměř rovnému dnu. Profil objektu byl orientovaný Z-V. Výplň tvořila světle hnědá jílovitě písčitá prachová hlína s malou příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá a měla jasné hranice přechodu (č. 125). Na délku měřil 0,6 m a na šířku 0,44 m, hluboký byl 0,13 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* J pol., sáček č. 41: atypický zlomek keramiky, technika formování nezjištěna, materiál s příměsí grafitu, povrch poškozen; atypický zlomek keramiky, technika formování nezjištěna, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen; atypický zlomek keramiky (vrcholný středověk).

**Objekt 18** (obr. 7) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 v JV části zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k miskovitému dnu. Profil objektu byl orientovaný Z-V. Výplň objektu tvořila středně hnědo písčité prachová jílovitá hlína s velkou příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá a měla jasnou hranici přechodu (č. 126). Z výplně byl odebrán vzorek na plavení. Objekt měl průměr 0,2 m a hloubku 0,14 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 19** (obr. 8) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 v JV části zkoumané plochy. Objekt měl pravidelný kruhový tvar. Jeho stěny se pozvolna svažovaly k miskovitému dnu. Profil objektu byl orientovaný SV-JZ. Výplň objektu lze rozdělit do 6 vrstev. Vrstva č. 127 (propálená) měla červenou barvu s příměsí uhlíků (10%), které se vyskytovaly spíše na jejím povrchu. Vrstva byla ulehlá a měla jasnou hranici. Vrstva č. 128 představovala hnědou prachově jílovitou hlínu s malou příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá. Její hranice byly viditelné pouze na profilu. Jedná se o vlastní výplň objektu. Vrstva č. 129 reprezentuje tmavě hnědou jílovitou hlínu se skvrnkami červené (propálené) jílovité hlíny s příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá a měla jasné hranice přechodu. Rovněž se jedná o vlastní výplň objektu. Vrstva č. 130 se skládala z hnědě prachovitě jílovité hlíny se skvrnkami tmavě hnědé jílovité hlíny a červené jílovité propálené hlíny. Také se jedná o vlastní výplň objektu. Vrstva byla středně ulehlá a měla jasné hranice přechodu. Vrstvu č. 131 tvořila černě jílovitá prachová uhlíkatá hlína. Vrstva byla mírně ulehlá a měla jasné hranice přechodu. Opět se jedná o vlastní výplň objektu. Vrstva č. 132 obsahovala tmavě šedě hnědou – výpalem ztvrdlou hlínu. Vrstva byla ulehlá a měla jasnou hranici přechodu. Jedná se o výmaz dna pyrotechnického zařízení. Z každé vrstvy byly odebrány vzorky na plavení. Objekt byl dokumentován v 6 fázích. Objekt měl průměr 0,61 m a hloubku 0,21 m.

*Interpretace:* pyrotechnické zařízení.

*Nálezy:* SZ část, povrch, sáček č. 43: část hrncovité nádoby s odsazeným slabě prohnutým hrdlem a vně zesíleným prostým okrajem, prům. ústí 180 mm, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen, přepáleno (obr. 16:1). SZ část, hl. 10–12 cm, sáček č. 44: část hrncovité nádoby s odsazeným slabě prohnutým hrdlem a římsovitě zesíleným okrajem, prům. ústí 200 mm, vyrobeno na kruhu, materiál

s příměsí grafitu a jemného písku, vnější povrch hlazený, vnitřní povrch neupraven, přepáleno (obr. 16:2); část spodku nádoby s rovným dnem, prům. dna 110 mm, technika formování nezjištěna, materiál s příměsí grafitu a jemného písku, povrch poškozen, přepáleno (obr. 16:3). SZ část, hl. 0–10 cm, sáček č. 48: část mísy se slabě zataženým oblým okrajem, prům. ústí 230 mm, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí hrubého písku, povrch poškozen, přepáleno a pravděpodobně deformováno žářem (obr. 16:4). SZ část, vrstva 1, sáček č. 42: atypický zlomek keramiky, vyrobeno na kruhu, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen, přepáleno. JV část, hl. 2–6 cm pod osou, sáček č. 45: atypický zlomek keramiky, technika formování neurčena, materiál s příměsí jemné slídy, povrch poškozen, přepáleno. SZ část, hl. 0–10 cm, sáček č. 49: 11 drobných a 3 větší z jedné strany vyhlazené kusy mazanice. JV část, hl. 12–15 cm, sáček č. 52: 5 zlomků jednostranné vyhlazené a 3 amorfní zlomky mazanice. SZ část, hl. 0–10 cm, sáček č. 50: drobný zlomek spálené kosti. SZ část, povrch, sáček č. 46: uhlíky. SZ část, hl. 10–12 cm, sáček č. 47: úlomek kamene z artefaktu (viz sáček č. 53). SZ část, hl. 0–10 cm, sáček č. 51: 3 drobné zlomky přepáleného kamene. JV část, hl. 12–15 cm, sáček č. 53: 6 zlomků kamenného artefaktu neznámé funkce (obr. 18); sáčky č. 54–56: 9 ks přepálených kamenů či jejich zlomků.

**Objekt 20** (obr. 8) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 v JV části zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Profil objektu byl orientovaný SV-JZ. Výplň objektu lze rozdělit do dvou vrstev. Vrstvu č. 133 tvořila černá jílovitě prachová hlína s velkým množstvím uhlíků (60%). Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Vrstvu č. 134 tvořila červeno hnědá hlína se skvrnkami červeně propálené hlíny. Vrstva byla ulehlá a její hranice přechodu nebyly zřetelné. Objekt měl průměr 0,41 m a hloubku 0,1 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 21** (obr. 7) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 v JV části zkoumané plochy. Odkryv byl proveden na tzv. šuplík z důvodu zjištění hranic depozitu. Objekt měl zřejmě kruhový tvar. Jeho stěny se téměř kolmo svažovaly k hrotitému dnu. Profil objektu byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu lze rozdělit do 2 vrstev. Vrstvu č. 135 tvořila světle hnědo písčité prachová jílovitá hlína

se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny. Vrstva byla středně ulehlá a její hranice přechodu byla zřetelná. Vrstva č. 202 obsahovala červenohnědou jílovitou hlínu se skvrnkami červenohnědé písčitojílovité hlíny. Vrstva byla středně ulehlá a její hranice přechodu byla jasná. Z této vrstvy pochází nález železného předmětu, který byl do výplně zřejmě zatažen hlodavci. Objekt měl délku 0,2 m a hloubku 0,32 m.

*Interpretace:* kůlová jáma.

*Nálezy:* J část, sáček č. 57: zlomek z výduti nádoby zdobené svislým hřebenováním, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí grafitu, vnitřní povrch neupraven (obr. 15:4); atypický zlomek keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku a jemné slídy, vnější povrch poškozen, vnitřní povrch neupraven. S část, sáček 59: amorfni zlomek železa. J část, sáček č. 58:8 amorfni zlomků mazanice.

**Obj. 22** (obr. 7) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 v JV části zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Profil objektu byl orientován SZ-JV. Výplň objektu tvořila světle hnědě písčité prachová jílovitá hlína se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny s příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá (č. 137). Objekt měl průměr 0,14 m a hloubku 0,10 m. Nedokopána druhá část.

*Interpretace:* pozůstatek myši nory.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 23** (obr. 7) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 v JV části zkoumané plochy. Objekt měl téměř kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Profil objektu byl orientován SZ-JV. Výplň objektu tvořila světle hnědá jemně písčité prachová hlína se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny s příměsí uhlíků (2%). Vrstva byla středně ulehlá se zřetelnou hranicí přechodu (č. 138). Objekt měl průměr 0,64 m a hloubku 0,3 m.

*Interpretace:* kůlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 24** (obr. 9) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 v JV části zkoumané plochy. Objekt měl přibližně obdélný tvar. Jeho stěny se svažovaly k téměř rovnému dnu. Profil byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořila světle hnědá prachově jílovitá hlína se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny s příměsí uhlíků

(20%). Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 139). Na délku měřil 1,26 m a na šířku 0,76 m, hluboký byl 0,25 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 25** (obr. 9) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 v JV části zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Profil objektu byl orientovaný Z-V. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Výplň objektu tvořila světle hnědá hlína se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny s příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 140). Objekt měl průměr 0,96 m a hloubku 0,14 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 26** (obr. 9) – lokalizovaný v roztroušené skupině objektů 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26 v JV části zkoumané plochy. Objekt měl nepravidelně kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k téměř rovnému dnu. Profil objektu byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořila světle hnědá písčité prachová jílovitá hlína se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny s příměsí uhlíků (20%). Vrstva byla středně ulehlá a měla méně zřetelné hranice přechodu (č. 141). Objekt měl průměr 0,46 m a hloubku 0,14 m.

*Interpretace:* vývrat stromu.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 27** (obr. 9) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se kolmo svažovaly k miskovitému dnu. Profil objektu byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu lze rozdělit do třech vrstev. Vrstva č. 142 reprezentovala středně šedohnědá prachově jílovitá hlína. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Vrstvu č. 143 tvořila světle okrově jílovitá hlína. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Vrstva č. 144 obsahovala světle okrově šedou jílovitou hlínu. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Objekt měl délku 0,2 m a hloubku 0,32 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 28** (obr. 9) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se kolmo svažovaly k miskovitému dnu. Profil objektu byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořila středně šedohnědá prachová jílovitá hlína. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 145). Objekt měl průměr 0,28 m a hloubku 0,17 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 29/30** (obr. 9) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Při začišťování se půdorysně jevil jako dva objekty. Během vlastní exkavace se ovšem zjistilo, že se jedná o jeden objekt, který měl oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly. Dno nebylo dokopané. Profil byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu lze rozdělit do čtyř vrstev. Vrstva č. 146 byla červenohnědý zahliněný písek. Vrstva byla středně ulehlá s nejasnou hranicí přechodu. Vrstva č. 147 byla světle hnědý okrová. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Jedná se o vyhozené podloží. Vrstvu č. 148 tvořila světle hnědo jílovitě prachová hlína se skvrnkami do červena propálené hlíny s příměsí uhlíků (15%). Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Vrstva č. 149 obsahovala světle okrově hnědý písek s červenohnědým zahliněným pískem. Vrstva byla kyprá. Na délku měřil 3,84 m a na šířku 3,3 m, hluboký byl 0,8 m.

*Interpretace:* vývrat stromu.

*Nálezy:* J část, sáček č. 60: atypický zlomek keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí grafitu a jemného písku, povrch poškozen, přepáleno.

**Objekt 31** (obr. 9) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Objekt měl zřejmě kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k téměř hrotitému dnu. Dokumentace byla provedena na tzv. šuplík (jižní polovina) z důvodu zjištění hranic depozitu. Profil byl orientovaný SV-JZ. Výplň objektu představovala středně šedohnědá prachová hlína s příměsí uhlíků (15%). Vrstva byla středně ulehlá a neměla jasné hranice přechodu (č. 150). Objekt měl délku 0,2 m a hloubku 0,32 m. Depozit byl zanesen z několika stran hlodavcem

*Interpretace:* pozůstatek nory.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 32** (obr. 10) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Objekt měl zřejmě oválný tvar. Jeho stěna se postupně svažovala k téměř rovnému dnu. Profil byl orientovaný JZ-SV. Výplň objektu lze rozdělit do dvou vrstev. Vrstvu č. 151 tvořila světle hnědá prachová hlína promíchaná s okrově hnědou až červenohnědou jílovitou hlínou. Vrstva č. 152 byla červenohnědá hlína se skvrnkami světle hnědé prachové hlíny. Objekt měl délku 1,1 m a hloubku 0,5 m. Po zjištění, že se jedná o část vývratu stromu, zůstal objekt nedokopaný.

*Interpretace:* vývrat stromu.

*Nálezy:* V část, sáček č. 61: atypický zlomek keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen, přepáleno; velmi drobný atypický zlomek keramiky. V část, sáček č. 62: část železného hřebíku (novověká intruze?)

**Objekt 33** (obr. 10) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Objekt měl oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Profil byl orientovaný JZ-SV. Výplň objektu lze rozdělit do dvou vrstev. Vrstva č. 153 tvořila světle hnědá prachovitá hlína promíchaná s okrově hnědou až červenohnědou jílovitou hlínou. Vrstva byla středně ulehlá s nejasnou hranicí přechodu. Vrstva č. 154 tvořila světle šedohnědá jílovitě prachová hlína se skvrnkami červenohnědé jílovitě hlíny. Vrstva byla středně ulehlá a neměla jasnou hranici přechodu. Na délku měřil 1,22 m a na šířku 0,7 m, hluboký byl 0,42 m.

*Interpretace:* vývrat stromu.

*Nálezy:* V část, sáček č. 63: 2 atypické zlomky keramiky, technika formování neurčena, materiál plavený, povrch poškozen, přepáleno; atypický zlomek keramiky, technika formování neurčena, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen, přepáleno; atypický zlomek keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku, vnější povrch hlazený, vnitřní povrch neupraven. SZ část, cca 30 cm pod osou, sáček č. 64: atypický zlomek keramiky, technika formování nezjištěna, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen, přepáleno.

**Objekt 34** (obr. 10) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Exkavace byla provedena na tzv. šuplík z důvodu zjištění hranic depozitu.

Objekt měl zřejmě kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k hrotilému dnu. Profil byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořila středně šedohnědá prachová jílovitá hlína s malou příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 155). Na délku měřil 0,12 m a hluboký byl 0,21 m.

*Interpretace:* pozůstatek nory.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 35** (obr. 10) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Objekt měl pravidelný kruhový půdorys. Jeho stěny se téměř kolmo svažovaly k rovnému dnu. Profil objektu byl orientovaný Z-V. Výplň objektu představovala světlá hnědá jílovitě prachová hlína s příměsí drobných uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 156). Na délku měřil 0,17 m a hluboký byl 0,1 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 36** (obr. 10) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Objekt měl nepravidelný obdélný tvar. Objekt neměl po začišťení jasné hranice a jeho severní strana nebyla zcela prozkoumána. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Profil objektu byl orientován JZ-SV. Výplň objektu můžeme rozdělit do tří vrstev. Vrstva č. 157 představovala shořelé dřevo. Vrstvu č. 158 tvořila světle šedohnědá jílovitě písčité hlína. Vrstva byla středně ulehlá a měla jasnou hranici přechodu. Vrstva č. 159 byla červenohnědá hlína se skvrnkami červenohnědého písku s příměsí uhlíku. Vrstva byla středně ulehlá a neměla jasnou hranici přechodu. Na délku měřil 1,06 m a hluboký byl 0,08 m.

*Interpretace:* vývrat stromu.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 37** (obr. 10) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Odkryv byl proveden na tzv. šuplík z důvodu zjištění hranic depositu. Objekt měl zřejmě kruhový tvar. Jeho stěny se kolmo svažovaly k nepravidelnému miskovitému dnu. V západní části objektu byl objeven kus zuhelnatělého dřeva (kořene) o délce cca 0,12 m. Profil objektu byl orientovaný SV-JZ. Výplň objektu lze rozdělit do čtyř vrstev. Vrstva č. 160 byla



středně hnědá jílovitě prachová hlína s malou příměsí uhlíků. Výplň byla středně ulehlá s jasnou hranou přechodu. Vrstva č. 161 obsahovala světle červeně oranžovou propálenou jílovitou prachovou hlínu s fragmenty tvrdě propálené hlíny žluté barvy s příměsí uhlíků. Vrstva byla ulehlá s nejasnou hranicí přechodu. Vrstva č. 162 tvořila červeně jílovitě propálená hlína. Vrstva byla ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Vrstva č. 207 měla černou barvu a obsahovala ohořelé dřevo. Na délku měřil 0,28 m a hluboký byl 0,29 m.

*Interpretace:* vývrat keře nebo pozůstatek recentního dřevěného kůlu.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 38** (obr. 10) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Objekt měl téměř pravidelný kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly ke skoro rovnému dnu. Profil objektu byl orientovaný JZ-SV. Výplň objektu tvořila světle hnědá jemně písčité prachová hlína se skvrnkami červenohnědé jílovité prachové hlíny s příměsí uhlíků (10%). Vrstva byla středně ulehlá s velmi nejasnou hranicí přechodu (č. 163). Vrstva č. 164 byla červenohnědá se skvrnkami světle hnědé prachové hlíny obsahující uhlíky (myší nory nebo stopy po kořenovém systému). Na délku měřil 0,5 m a hluboký byl 0,24 m.

*Interpretace:* vývrat stromu.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 39** (obr. 10) – lokalizovaný ve větší kumulaci objektů 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve střední části zkoumané plochy. Objekt měl nepravidelně kruhový tvar. Jeho stěny se kolmo svažovaly k rovnému dnu. Objekt nebyl zcela zdokumentován, jelikož se nepodařilo objevit jeho jižní hranu. Profil byl orientovaný JV-SZ. Výplň objektu tvořila okrově šedá hlína. V severní části výplně se vyskytovalo velké množství uhlíků (č. 165). Na délku měřil 0,24 m a hluboký byl 0,2 m.

*Interpretace:* pozůstatek nory.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 40** (obr. 10) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59 v J části zkoumané plochy. Objekt měl zřejmě kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k hrotitému dnu. Profil objektu byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu lze rozdělit do dvou vrstev. Vrstva č. 166 byla světle hnědá jílovitě písčité hlína s příměsí

uhlíků (10%). Vrstva byla středně ulehlá s nejasnou hranicí přechodu. Vrstvu č. 167 tvořil středně hnědý hlinitý písek. Vrstva byla kyprá s nejasnou hranicí přechodu. Na délku měřil 0,16 m.

*Interpretace:* pozůstatek nory.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 41** (obr. 11) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59 v J části zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se pozvolna svažovaly k nepravidelnému miskovitému dnu. Profil byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu lze rozdělit do dvou vrstev. Vrstvu č. 168 tvořila středně hnědá jílovitě prachová hlína s příměsí drobných uhlíků (15%). Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Vrstvu č. 169 tvořila červenohnědá hlína se skvrnkami červenohnědého písku. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (promíchané vyhozené podloží). Na délku měřil 3,06 m a hluboký byl 0,7 m.

*Interpretace:* vývrat stromu.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 42** (obr. 11) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59 v J části zkoumané plochy. Objekt měl oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k nepravidelnému miskovitému dnu. Profil byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořila světle hnědá prachovitě jílovitá hlína s příměsí uhlíku. Výplň byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 170). Na délku měřil 0,69 m a na šířku 0,56 m, hluboký byl 0,18 m.

*Interpretace:* vývrat stromu anebo pozůstatek nory.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 43** (obr. 11) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59 v J části zkoumané plochy. Objekt měl oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k miskovitému dnu. Profil byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořila světle hnědá prachově jílovitá hlína s malou příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 171). Na délku měřil 0,76 m a na šířku 0,56 m, hluboký byl 0,16 m.

*Interpretace:* vývrat stromu anebo pozůstatek nory.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 44** (obr. 11) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59 v J části zkoumané plochy. Objekt měl nepravidelně oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Profil objektu byl orientovaný Z-V. Výplň objektu lze rozdělit do čtyř vrstev. Vrstvu č. 172 tvořila červenohnědá hlína se skvrnkami červenohnědého písku. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Vrstvu č. 173 představovala světle hnědá jílovitě prachová hlína se zbytky zuhelnatělého dřeva a uhlíky. Vrstva byla středně ulehlá s nejasnou hranicí přechodu. Vrstvu č. 174 tvořila červeně hnědá jílovitá hlína. Vrstva byla ulehlá. Vrstva č. 175 se skládala ze světle hnědé jílovitě prachové hlíny se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny a drobných uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Na šířku měřil 2,2 m a hluboký byl 0,64 m.

*Interpretace:* vývrat stromu, který byl porušen dalším vývratem (objekt č. 59).  
*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 45** (obr. 11) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59 v J části zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k miskovitému dnu. Profil byl orientovaný SZ-JV. Výplň lze rozdělit do dvou vrstev. Vrstvu č. 176 tvořila středně světle šedohnědá prachovitě jílovitá hlína. Vrstva byla středně ulehlá s nejasnou hranicí přechodu. Na délku měřil 1,1 m a hluboký byl 0,18 m.

*Interpretace:* kůlová jáma.

*Nálezy:* J část, sáček č. 65: atypický zlomek keramiky, technika formování neurčena, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen.

**Objekt 46** (obr. 12) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59 v J části zkoumané plochy. Objekt měl oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Profil objektu byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu lze rozdělit do čtyř vrstev. Vrstvu č. 178 tvořil okrově šedý písek se skvrnkami červenohnědého písku. Vrstva byla kyprá (vyhozené podloží po vývratu stromu). Vrstvu č. 179 reprezentovala středně červenohnědá písčitohlinitá se skvrnkami červeně hnědé jílovité hlíny. Vrstva byla středně ulehlá. Vrstva č. 180 představovala světle hnědou jílovitě prachovou hlínu se skvrnkami středně hnědé písčité hlíny obsahující uhlíky. Vrstvu č. 181 tvořila červenohnědá hlína se skvrnkami světle hnědé jílovitě prachové hlíny. Na délku měřil 2,7 m a na šířku 2,18 m, hluboký byl 0,8 m.

*Interpretace:* vývrat stromu.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 47** (obr. 12) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 45, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59 v J části zkoumané plochy. Objekt měl oválný tvar. Jeho stěny se kolmo svažovaly k rovnému dnu. Profil byl orientovaný S-J. Výplň objektu tvořila středně šedohnědá jílovitá hlína se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny obsahující uhlíky. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 183). Na délku měřil 0,34 m a na šířku 2,8 m, hluboký byl 0,16 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 48** (obr. 12) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 45, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59 v J části zkoumané plochy. Exkavace byla provedena na tzv. šuplík z důvodu zjištění hranic depozitu. Objekt měl oválný tvar. Jeho stěny se kolmo svažovaly k rovnému dnu. Profil byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořila středně hnědá jílovitě prachová hlína lemovaná černou uhlíkatou vrstvičkou (zuhelnatělá kůra stromu) se skvrnkami červenohnědé jílovité hlíny obsahující uhlíky. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 184). Na délku měřil 0,2 m a hluboký byl 0,34 m.

*Interpretace:* pozůstatek nory.

*Nálezy:* J část, sáček č. 66: 9 amorfních zlomků mazanice. J část, sáček č. 67: uhlíky.

**Objekt 49** (obr. 12) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 45, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59 v J části zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k miskovitému dnu. Profil objektu byl orientovaný JZ-SV. Výplň objektu lze rozdělit do dvou vrstev. Vrstva č. 186 obsahovala středně šedohnědou prachovou hlínu s drobnými uhlíky (10%). Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Vrstvu č. 187 tvořila červenohnědá hlína s příměsí středně šedohnědou prachovou hlínou obsahující uhlíky (30%). Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu. Na délku měřil 0,32 m a hluboký byl 0,24 m.

*Interpretace:* pozůstatek nory.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 50** (obr. 12) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 45, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59 v J části zkoumané plochy.

Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Profil byl orientovaný JZ-SV. Výplň objektu tvořila středně hnědá prachově jílovitá hlína. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 188). Na délku měřil 0,34 m a hluboký byl 0,12 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 51** (obr. 12) – lokalizovaný v malém seskupení objektů 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60 na jižním konci zkoumané plochy. V těchto místech bylo zcela odlišné podloží, tvořené šterkopískem. Objekt měl zřejmě oválný tvar, dokumentován byl jen jeho půdorys. Na délku měřil 2,06 m.

*Interpretace:* vývrat stromu.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 52** (obr. 12) – lokalizovaný v malém seskupení objektů 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60 na jižním konci zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k rovnému dnu. Profil byl orientovaný Z-V. Výplň objektu tvořila středně šedohnědá jílovitě písčité hlína s malou příměsí uhlíků a říčních kamenů. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 193). Na délku měřil 0,34 m a hluboký byl 0,13 m.

*Interpretace:* pozůstatek nory.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 53** (obr. 13) - lokalizovaný v malém seskupení objektů 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60 na jižním konci zkoumané plochy. Objekt měl oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly na nepravidelné dno. Profil objektu byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořila středně šedohnědá jílovitě prachová hlína. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 194). Na délku měřil 0,46 m a na šířku 0,3 m, hluboký byl 0,2 m.

*Interpretace:* geologický útvar.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 54** (obr. 13) – lokalizovaný v malém seskupení objektů 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60 na jižním konci zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k miskovitému dnu. Profil byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořila středně šedohnědá písčité hlína s malým množstvím uhlíků. Vrstva byla mírně ulehlá s jasnou hranou přechodu (č. 195). Na délku měřil 0,27 m a hluboký byl 0,14 m.

*Interpretace:* shluk myších nor.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 55** (obr. 13) – lokalizovaný v malém seskupení objektů 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60 na jižním konci zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny téměř kolmo spadaly k rovnému dnu. Profil byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořil černohnědý hlinitý písek. Vrstva byla kyprá a měla jasnou hranici přechodu (č. 197). Na délku měřil 0,36 m a hluboký byl 0,3 m.

*Interpretace:* pozůstatek nory.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 56** (obr. 13) – lokalizovaný v malém seskupení objektů 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60 na jižním konci zkoumané plochy. Objekt měl zřejmě oválný tvar. Jeho stěny šikmo spadaly k téměř hrotitému dnu. Profil byl orientovaný Z-V. Výplň objektu tvořil černohnědý mírně zahliněný písek se skvrnkami okrově hnědého písku obsahující uhlíky (č. 200). Na délku měřil 0,26 m a na šířku 0,18 m, hluboký byl 0,44 m.

*Interpretace:* pozůstatek nory.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 57** (obr. 6) – lokalizovaný ve V části zkoumané plochy. V jeho blízkosti se nacházely objekty č. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 57. Objekt měl nepravidelný oválný tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k miskovitému dnu. Profil 17–15 (řez 15–17) byl orientovaný SV-JZ. Výplň objektu tvořila světle hnědá jemně písčité prachová jílovitá hlína se skvrnkami světle hnědé prachové jílovité hlíny obsahující uhlíky (do 3%). Vrstva byla středně ulehlá a měla jasné hranice přechodu (č. 113). Na délku měřil 0,54 m a na šířku 0,46 m, hluboký byl 0,3 m.

*Interpretace:* kúlová jáma.

*Nálezy:* V část, sáček č. 68: 6 kusů hmoty struskovitého charakteru.

**Objekt 58** (obr. 13) – lokalizovaný v malém seskupení objektů 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60 na jižním konci zkoumané plochy. Objekt měl téměř oválný tvar. Jeho stěny šikmo spadaly k mísovitému dnu. Profil byl orientovaný SZ-JV. Výplň objektu tvořila červenohnědá jílovitá hlína se skvrnkami červenohnědé písčité jílovité hlíny. Vrstva byla ulehlá s jasnou hranicí přechodu (č. 202). Jeho hloubka byla 0,28 m.

*Interpretace:* při dokopávání druhé poloviny nebyly zjištěny hrany, a proto lze objekt interpretovat jako geologický útvar.

*Nálezy:* pod obj. 21, sáček č. 69: 4 amorfní zlomky mazanice. Pod obj. 21, sáček č. 70: drobný zlomek plochého železného předmětu neurčitelné funkce.

**Objekt 59** (obr. 11) – lokalizovaný ve velmi rozptýlené skupině objektů 40, 41, 42, 43, 45, 45, 46, 47, 48, 49, 59 v J části zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny šikmo spadaly k rovnému dnu. Profil byl orientovaný Z-V. Výplň objektu lze rozdělit do tří vrstev. Vrstvu č. 172 tvořila červenohnědá hlína se skvrnkami červenohnědého písku. Vrstva byla středně ulehlá s jasnou hranicí přechodu – vyhozené podloží po vývratu stromu. Vrstva č. 203 byla světle hnědě písčité jílovitá hlína s příměsí uhlíků (30%). Vrstvu č. 204 tvořil okrově šedý písek se skvrnkami červenohnědě písčité hlíny. Vrstva byla kyprá a velmi nejasnou hranicí přechodu. Na délku měřil 1,62 m a hluboký byl 0,74 m.

*Interpretace:* vývrat stromu.

*Nálezy:* bez nálezů.

**Objekt 60** (obr. 13) – lokalizovaný v malém seskupení objektů 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60 na jižním konci zkoumané plochy. Objekt měl kruhový tvar. Jeho stěny se šikmo svažovaly k mísovitému dnu. Profil byl orientovaný Z-V. Výplň objektu tvořila středně šedohnědá prachová hlína s malou příměsí uhlíků. Vrstva byla středně ulehlá s nejasnou hranicí přechodu (č. 205). Na délku měřil 0,52 m a hluboký byl 0,33 m.

*Interpretace:* geologický útvar.

*Nálezy:* bez nálezů.

*Sběr při skrývce:* Sáček č. 1: 2 atypické zlomky keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku, povrch neupraven. Sáček č. 2: část nečleněné hrncovité nádoby s trojúhelníkovitě zesíleným okrajem, technika formování nezjištěna, materiál s příměsí grafitu, povrch poškozen (obr. 15:1); zlomek keramiky zdobený horizontální rytou linií, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku, povrch hlazený (obr. 15:3); atypický zlomek keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí hrubého grafitu, povrch poškozen; atypický zlomek keramiky, technika formování nezjištěna, materiál s příměsí hrubého grafitu, povrch poškozen, přepáleno; atypický zlomek keramiky, technika formování nezjištěna, materiál s příměsí hrubého písku a jemné slídy, povrch poškozen. Sáček č. 4: zlomek z okraje hrncovité nádoby, okraj ven stlačený, technika formování nezjištěna, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen, přepáleno (obr. 15:2); 6 atypických zlomků keramiky, technika formování nezjištěna, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen; atypický zlomek keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen, přepáleno. Sáček č. 71: 2 atypické zlomky keramiky,

technika formování nezjištěna, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen, přepáleno; atypický zlomek keramiky, technika formování nezjištěna, materiál s příměsí jemného písku, povrch poškozen; atypický zlomek keramiky, vyrobeno v ruce, materiál s příměsí jemného písku, vnější povrch poškozen, vnitřní povrch neupraven; 2 atypické zlomky keramiky (vrcholný středověk, novověk). Sáček č. 11: železný hřebík s rozšířenou hlavicí a kvadratickým průřezem těla (novověk?). Sáček č. 12: zlomek obracovaného pískovcového kvádrů (novověk?). Sáčky č. 5 a 72: železitá struska. Sáček č. 3: zlomek asfaltu (novověk)?

*Sběr při skrývce pomocí detektoru:* Sáček č. 6: 6 zlomků železného plechu a 2 bronzové knoflíky (novověk). Sáček č. 7: železný hrot z bran (novověk). Sáček č. 8: železná plochá objímka (novověk). Sáček č. 9: část železného pásového kování (datování?). Sáček č. 10: část železné tulejky (latěn?). Sáček č. 73: část drobného bronzového kotouče – mince? (datování?). Sáček č. 74: část bronzové kruhovitě faléry (novověk).

### **Sídlištní objekty**

Kromě situací vzniklých v důsledku pedoturbačních procesů, byly v rámci odkryté plochy nejčastěji zastoupeny kúlové jámy (celkem 25 objektů). Půdorys nadzemní stavby (či jeho část) se ovšem podařilo identifikovat pouze v jediném případě. Jednalo se o uskupení pěti kúlových jamek, situované v severní části plochy výzkumu (obr. 4A; 14). Objekty 1–4 tvořily téměř pravouhlý čtverhranný útvar o hranách dlouhých 310–330 cm. Obj. 5 se nacházel v přibližně shodné vzdálenosti směrem jihozápadním, byl ovšem vůči ose spojnic obj. 1 – obj. 3 a obj. 2 – obj. 4 poněkud vychýlen směrem k východu. Průměr uvedených jam dosahoval výraznějších rozměrů a pohyboval se shodně v rozmezí 60–82 cm. Hloubka jejich zapuštění dosahovala, opět shodně, hodnot mezi 25 a 33 cm od úrovně skrývky. Uvedené pravidelnosti naznačují, že se v tomto případě setkáváme s nadzemní strukturou menších rozměrů stojící původně na čtyřech či šesti masivních kúlech.<sup>11)</sup> Takové půdorysy, bývají nejčastěji interpretovány jako hospodářské stavby s podlahou umístěnou nad úrovní terénu, tzv. špýchary nebo sýpky.<sup>12)</sup> Setkáváme se s nimi jak v prostředí otevřených agrárních

11) S ohledem na uvedené skutečnosti není možno zodpovědně rozhodnout, zda obj. 5 původně souvisel s ostatními jámami, či zda je jeho přítomnost v rámci uskupení čistě náhodná. Absence, byť minimálních, stop po 6. kúlu, a to v ose obj. 1 – obj. 3, svědčí spíše pro druhou variantu.

12) AUDOUZE, Françoise – BUCHSENSCHUTZ, Olivier: *Villes, villages*



sídlíšť (např. Opatovice n. L.,<sup>13)</sup> Říkov,<sup>14)</sup> Göttlesbrunn<sup>15)</sup> aj.), tak v rámci zástavby objektů typu Viereckschanzen (např. Beuren, Ehningen, Riedlingen aj.)<sup>16)</sup> či oppid (např. Manching,<sup>17)</sup> Staré Hradisko,<sup>18)</sup> Závist<sup>19)</sup> aj.). Ve střední Evropě se tyto typy staveb uplatňují především v pozdně laténském období, což potvrzují i srovnatelná zjištění ze západoevropských oblastí, kde je jejich výskyt zaznamenán ve 2. a 1. stol. př. n. l.<sup>20)</sup>

S ohledem na relativně úzký pás odkryvu však nemůžeme zcela vyloučit ani možnost, že uvedené uskupení kúlových jam bylo pouze reliktem rozsáhlejší stavby, které pokračovala v neskrýté ploše směrem východním.<sup>21)</sup>

*et campagnes de l'Europe celtique: du début du II<sup>e</sup> millénaire à la fin du I<sup>e</sup> siècle avant J.-C.*, Paris 1989, s. 76, fig. 30.

13) VENCLOVÁ, Natálie (ed.): *Archeologie pravěkých Čech, doba laténská*, Praha 2008, obr. 8.

14) Nepublikované struktury ze záchranného výzkumu J. Tůmy (Regionální muzeum v Náchodě) viz TŮMA, Jan: *Říkov, okr. Náchod*, Výzkumy v Čechách 2005, Praha 2008, s. 245–246.

15) KARL, Raimund: *Die mittellatènezeitliche Siedlung von Göttlesbrunn, VB Bruck an der Leitha, NÖ*. In: JEREM, Erzsébet, ed.: *Die Kelten in den Alpen und an der Donau: Akten des internationalen Symposiums, St. Pölten*, 14.–18. Oktober 1992, Wien 1996, s. 291–292, Abb. 5.

16) Souhrnně SCHAICH, Martin: *Zur Rekonstruktion der Bebauung spät-keltischer Viereckschanzen*, in: CHYTRÁČEK, Miloslav – MICHÁLEK, Jan – SCHMOTZ, Karl (Hrsg.): *Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen*, 10. Treffen, 7. bis 10. Juni 2000 in Český Krumlov, Rahden 2001, s. 130–132, Abb. 9, 10; DONAT, Peter: *Zu Hausbefunden aus hallstatt- und latènezeitlichen Viereckanlagen in Süddeutschland*, Jahrbuch des römisch-germanischen Zentralmuseums Mainz 53, Mainz 2008, s. 165.

17) SCHUBERT, Franz: *Zur Maß- und Entwurfslehre keltischer Holzbauten im Oppidum Manching*, Germania 72, Mainz 1994, s. 156–158, Abb. 9.

18) DANIELISOVÁ, Alžběta: *To the architecture of oppida. Reconstruction of one part of settlement pattern behind the ramparts*. In: Gediga, B. – Piotrowski, W. (eds.): *Architektura i budownictwo epoki brązu i wczesnych okresów epoki żelaza. Problemy rekonstrukcji*, Biskupin 2006, s. 284, 293–294, fig. 12.

19) ČIŽMÁŘ, Miloš: *Pozdně laténské osídlení předhradí Závisti*, Památky archeologické LXXX, 1989, s. 65, obr. 3.

20) LAURELUT, Christophe – TEGEL, Willy – VANMOERKERKE, Jan: *Neue Aspekte zur Architekturgeschichte von der späten Eisenzeit bis zum Beginn der Römerzeit in Ostfrankreich*. In: TREBSCHKE, Peter, ed. et al.: *Architektur: Interpretation und Rekonstruktion: Beiträge zur Sitzung der AG Eisenzeit während des 6. Deutschen Archäologie-Kongresses in Mannheim 2008*, Langenweissbach 2009, s. 79–95.

21) V tomto případě by při dodržení relativně pravidelných rozestupů mezi sloupy bylo možno očekávat stopy dalších kúlových jam predikovaných na samotnou východní hranu skryvky. Ty ovšem zjištěny nebyly.

Další výrazná, ovšem roztroušená, skupina kúlových jamek (obj. 15, 17, 18, 20, 21, 23, 24) byla objevena o něco jižněji (obr. 4B). Úzký pás odkryvu ani jejich uspořádání v tomto případě neumožňuje identifikaci konkrétního půdorysu.

Objekty interpretované jako sídlištní jámy byly identifikovány pouze ve 2 případech – obj. 6 a obj. 7 (obr. 6). Ani v jednom ovšem nebyla jejich funkce blíže určitelná.

Obj. 19 sloužil jako pyrotechnické zařízení (obr. 8). Z jeho výplně pochází, kromě spálené kůstky, značné množství uhlíků, větší počet přepálených kamenů a 6 přepálených fragmentů různých typů hrubých nádob (obr. 16). V jednom případě je dokonce možno uvažovat o deformaci keramického jedince v důsledku tepelné zátěže (obr. 16:4). S ohledem na charakter keramických nálezů, jež je možno klasifikovat jako kuchyňské zboží<sup>22)</sup> a vzhledem k jejich výraznému přepálení sloužil obj. 19 nejspíše k úkonům souvisejícím s běžným provozem domácnosti. Tento závěr podporují též nálezy makrozbitků polních plodin (viz Appendix 1).

Se sídlištní architekturou, případně též s existencí dalších pyrotechnických zařízení souvisí nepočtené nálezy mazanice. Ve většině případů se ovšem jedná pouze o drobné amorfní zlomky, které vylučují další závěry.

### **Vyhodnocení archeologického materiálu**

Nejfrekventovanější kategorií movitých nálezů z Pohřebačky je keramika. Kolekci tvoří celkem 79 fragmentů, které pochází z minimálního počtu 46 keramických jedinců. Poněvadž soubor svou početností nedosahuje hranice statistické použitelnosti, z které bývá nejčastěji považován minimální počet 100 jedinců,<sup>23)</sup> bylo upuštěno od jeho hlubší kvantitativní analýzy a vyhodnocení se tak v podstatě omezuje pouze na popis jeho základních kvalitativních vlastností. Využitelnost souboru je v některých ohledech navíc značně deformována vysokým počtem střepů se zcela chybějícími nebo poškozenými povrchy, které jsou za normálních okolností zdrojem

22) Srovnej VENCLOVÁ (ed.): *Archeologie*, s. 98.

23) Srovnej ČIŽMÁŘ, Miloš: *Laténské sídliště v Bořitově*, Pravěk, supplementum 10, Brno 2003, s. 56; HLAVA, Miloš – KOSTKA, Michal: *Příspěvek k laténskému nálezům z Prahy-Dolních Chaběr*, Archeologie ve středních Čechách 14, 2010, s. 318; RULF, J. – SALAČ, V.: *Zpráva o laténské keramice v severozápadních Čechách*, Archeologické rozhledy XLVII, 1995, s. 374; VENCLOVÁ, Natálie et al.: *Hutnický region Říčansko*, Praha 2008, s. 185.

cenných informací, především o technologických aspektech hrnčířské produkce.

Naprostá většina z minimálního počtu keramických jedinců je v rámci souboru reprezentována pouze fragmenty výdutí (37 ks, 80,4 %). V 6 případech se dochovaly také okrajové partie (13%). Nejnižší podíl pak mají dna, která byla identifikována celkem ve 3 případech (6,5%).

V souboru naprosto převládají fragmenty nádob vyrobených v ruce, případně fragmenty, u nichž nebylo možno techniku formování z důvodu poškození povrchu jednoznačně stanovit. Pouze ve třech případech (6,5%), z toho jednou v souvislosti s grafitovým zbožím, lze usuzovat na techniku vytáčení na hrnčířském kruhu (obr. 15:6; 16:2).

Převládající typ hmoty představuje materiál s dominantní příměsí jemně drceného a převážně dobře tříděného písku (26 jedinců, 56,5%). Grafitová keramika je zastoupena v 10 případech (21,7%). Marginální je podíl keramiky s dominantní příměsí slídy (3 jedinci, 6,5%), přibližně vyrovnaného podílu slídy a písku (3 jedinci, 6,5%) nebo jemné keramiky zhotovené z plaveného materiálu (2 jedinci, 4,3%), která koreluje s technikou výroby na hrnčířském kruhu.

Stanovení charakteru úpravy povrchu bylo v naprosté většině případů znemožněno absencí nebo silným poškozením povrchových partií fragmentů. U 6 zlomků bylo pozorováno hlazení vnějších, u nízkých tvarů někdy i vnitřních povrchů. V ostatních případech nebyla sekundární povrchová úprava aplikována a povrch zůstal neupraven. Jiné varianty povrchových úprav registrovány nebyly.

Vysoké procento erodovaných povrchů pravděpodobně souvisí s faktem, že téměř 42% souboru tvoří keramika, nesoucí stopy různého stupně přepálení. V jednom případě je dokonce možno uvažovat o deformaci tepelným namáháním keramického jedince (obr. 16:4).

Z tvarového i výzdobného hlediska je soubor poměrně chudý. Mezi vysokými tvary jsou reprezentovány jednak hrncovité nádoby s nečleněným tělem a s trojúhelníkovitě zesíleným okrajem (obr. 15:1), jednak hrncovité nádoby s odsazeným slabě prohnutým hrdlem (obr. 16:1, 2). K poslednímu uvedenému tvaru snad náleží i fragment ven stlačeného okraje (obr. 15:2). Mezi nízkými tvary převládají mísy s oblým dovnitř slabě zataženým okrajem (obr. 15:7; 16:4), v jednom případě byla zaznamenána mísa s esovitě profilovanou stěnou patřící do kategorie jemné stolní keramiky (obr. 15:6). Z výzdobných prvků bylo registrováno hrubé svislé hřebenování (obr. 15:4), další fragment nesl výzdobu provedenou tenkou rytou horizontální linií (obr. 15:3).

Svým celkovým charakterem se keramický soubor z Pohřebačky nijak výrazně neodlišuje od kolekcí z jiných východočeských lokalit.<sup>24)</sup> Z technologického i morfologického hlediska, se ovšem řadí k poměrně nevýrazným celkům, což znesnadňuje jeho datování. Řešení chronologických otázek ztěžuje také nevhodnost souboru pro kvantitativní vyhodnocení. Naprostá většina zastoupených znaků postrádá v rámci vývoje laténské keramiky chronologickou diagnosticitu. K výraznějším prvkům náleží pouze hrnce s odsazeným slabě prohnutým hrdlem (obr. 16:1, 2), které nastupují v průběhu období LT C.<sup>25)</sup> K relativně mladým prvkům se řadí římsovitá profilace okraje grafitového hrnce s odsazeným hrdlem (obr. 16:2), která se objevuje nejpozději ve stupni (LT B2–) LTC1.<sup>26)</sup>

V několika případech byly registrovány pozůstatky kovových, převážně železných, artefaktů. Vždy se ovšem jednalo buď o předměty recentního stáří získané z povrchové pedologické vrstvy, nebo o drobné amorfní zlomky neurčitého tvaru a funkce.

Z objektu 3 pochází drobný zlomek jantarové perly s nevýrazně hrněným profilem (obr. 17). Problematiku artefaktů zhotovených z jantaru shrnul pro oblast Čech J. Waldhauser,<sup>27)</sup> moravské nálezy vyhodnotila J. Čižmářová<sup>28)</sup> a M. Čižmář.<sup>29)</sup> Jantarovými perly, s nimiž se setkáváme

24) Srovnej DANIELISOVÁ, Alžběta: *Oppidum České Lhotice a jeho sídelní zázemí*, Praha 2010, s. 73–95. MANGEL, Tomáš: Laténské osídlení horního Polabí ve světle keramických nálezů, rukopis nepublikované diplomové práce uložen na Filozofické fakultě Univerzity v Hradci Králové, Hradec Králové 2011, s. 102–149.

25) DANIELISOVÁ: *Oppidum*, s. 98.

26) Srovnej MEDUNA, Jiří: *Die latènezeitlichen Siedlungen in Mähren*, Praha 1980, Abb. 18, 19; TREBSCHKE, Peter: Auswertung der latènezeitlichen Befunde und Funde von Michelstetten, in: LAUERMAN, Ernst (ed.): *Die latènezeitliche Siedlung von Michelstetten: die Ausgrabungen des Niederösterreichischen Museums für Urgeschichte in den Jahren 1994–1999*, St. Archäologische Forschungen in Niederösterreich 7, St. Pölten 2010, s. 90, Abb. 32: KT7, Tab. 5:KT7.

27) WALDHAUSER, Jiří: *Gold und Bernstein der Hallstatt- und Latènezeit in Böhmen und Ihre Kontakte zur „Bernsteinstraße“ aufgrund der Mobilität*, In: *Kontakte längs der Bernsteinstraße: zwischen Caput Adriae und den Ostseegebieten: in der Zeit um Christi Geburt: Materialien des Symposiums – Kraków 26.–29. April 1995*, Kraków 1996, s. 77–95.

28) ČIŽMÁŘOVÁ, Jana: *Bernstein auf dem keltischen Oppidum Staré Hradisko in Mähren*, Arheološki věstník 47, 1996, s. 173–182.

29) ČIŽMÁŘ, Miloš: *Zum Vorkommen von Bernstein in der Latene- und Römerzeit in Mähren*, Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales 82/1997, supplementum „Peregrinatio gothica“, 1998, s. 35–44.

v průběhu celé doby laténské, nenáleží k chronologicky výrazněji diagnostickým artefaktům. Přítomností vnější hrany vzdáleně připomíná nález z obj. 3 perly s ostře hraněným profilem, které se ojediněle objevují v kontextu hrobových výbav na českých a moravských nekropolích stupňů LT B2–C1. Početněji jsou potom reprezentovány v oblasti Karpatské kotliny a jihozápadního Slovenska.<sup>30)</sup> Obdobné tvary se ovšem vyskytují i v rámci rezidenčních areálů z období LT C2–D1. Jako příklad je možno zmínit oppidum Staré Hradisko,<sup>31)</sup> odkud mimo jiné pochází celá řada dokladů zpracování uvedené suroviny.<sup>32)</sup> Je zjevné, že exemplář z Pohřebačky, navíc silně poškozený, může být sám o sobě datován pouze rámcově. Jantar, ať ve formě suroviny či finálních výrobků, nepatří ve východních Čechách k příliš frekventovaným nálezům. V rámci východočeských laténských lokalit byl dosud registrován pouze v areálu oppida České Lhotice, ze kterého pochází jantarový rozdělovač a několik hrudek surového materiálu.<sup>33)</sup> Surový jantar pochází také z objektu 44 z Nového Bydžova-Chudonic, který ovšem obsahoval vedle laténské keramiky i keramický materiál časně římský.<sup>34)</sup>

Výzkumem bylo získáno také několik kusů materiálu struskovitého charakteru. Pouze ve dvou případech se evidentně jedná o železitou strusku, která by mohla dokládat případné zpracování železa. Výpovědní hodnotu těchto nálezů ovšem snižuje jejich původ ze svrchních půdních partií (viz sáček 5 a 72).

Zajímavé je, že zbylé nálezy lehké hmoty struskovitého, nikoli však železitého, charakteru pocházejí bezvýhradně z výplně objektu 7 či z těsně sousedícího objektu 57 (obr. 6). K bližšímu stanovení povahy zmíněného materiálu, a tak případně též funkce uvedených objektů, není ovšem možné bez zapojení přírodovědných analýz.

Další početně zastoupenou kategorií ekofaktů jsou uhlíky (appendix 1). Kolekce 448 fragmentů o celkové hmotnosti 14,6 g, získaná metodou plavení reprezentuje celkem 8 druhů dřevin. Souboru dominují dub (*Quercus*) a borovice (*Pinus*), které tvoří po 48% z celkového počtu analyzovaných uhlíků. Zbylé dřeviny, tj. bříza (*Betula*), habr (*Carpinus*), liska (*Corylus*),

30) ČIŽMÁŘ: *Zum Vorkommen*, s. 37–38.

31) ČIŽMÁŘOVÁ: *Bernstein*, Abb. 3:20.

32) ČIŽMÁŘOVÁ: *Bernstein*, s. 177.

33) DANIELISOVÁ: *Oppidum*, s. 66.

34) RYBOVÁ, Alena: *Pozdně laténské a časně římské sídliště v Novém Bydžově-Chudonicích, Acta musei Reginaehradecensis Scientiae sociales VII*, 1964, 37–38. Informace o hrudkách surového jantaru nebyla publikována.

jasan (*Fraxinus*), topol/vrba (*Populus/Salix*) a blíže neurčitelný jehličnan (*Conifera*), jsou zastoupeny marginálně, vždy do 1%.

Uvedený soubor uhlíků dokumentuje především technologickou selekci dřeva (kvalitní palivové dřevo jako je dub a borovice). Kromě toho se v něm odráží i skladba lesního porostu v zázemí lokality. Vegetace v jejím okolí byla tvořena kyselými doubravami či bory, dubohabřinami a snad též lužními lesy. Bříza a líska pak naznačuje přítomnost lesních světlin a pasek.

Zajímavým se jeví odlišný podíl zastoupení různých dřevin v jednotlivých objektech. Zatím co v obj. 18 a 56 výrazně převládá borovice, v případě obj. 19 naopak dominuje dub. Tato skutečnost nejspíš indikuje odlišné technologické požadavky na kvalitu palivového dřeva v různých částech rezidenčního areálu, popřípadě užívání různých konstrukčních materiálů v oblasti stavitelství či truhlářství.

Stratigrafii uhlíků bylo možno sledovat pouze v případě detailně vzorkovaného objektu 19, interpretovaného jako pyrotechnické zařízení (obr. 8). Zatímco ve spodních vrstvách byly registrovány výhradně uhlíky dubu, ve vrstvách položených výše sledujeme vyšší variabilitu. Interpretace uvedené situace, byť jakkoli lákavá, má značné limity. Hlubší závěry znemožňuje především nízká reprezentativnost vzorku – celkově relativně nízký počet analyzovaných uhlíků (207 ks) a mizivé zastoupení uhlíků z jiných dřevin než dub (pouze 10 ks). Ty navíc pocházejí bez výjimky ze svrchních vrstev objektu (0–10 cm), což do určité míry snižuje možnost jejich asociace s funkcí zařízení.<sup>35)</sup>

Z výplně obj. 19 byly metodou flotace získány vzorky makrozbytků (apendix 1). Jejich analýza prokázala přítomnost čočky seté (*Lens esculenta*) a hrachu/vikve (*Pisum sativum/Vicia sativa*). Oba druhy luštěnin jsou v souborech z laténských sídlišť běžně zastoupeny.<sup>36)</sup>

Ze zkoumaného sídliště bylo získáno celkem 23 kusů kamenů (apendix 2). Původ všech, kromě trachybazaltu, je místní. Trachybazalt téměř jistě pochází z Kunětické hory. Jeho přírodní transport na lokalitu, proti proudu Labe, je vyloučen, v tomto případě tedy můžeme uvažovat o manuportech.

Pouze v jediném případě se v rámci kolekce setkáváme s kamenným artefaktem (obr. 18). Jedná se o několik zlomků silně přepáleného trachybazaltu, který byl vyzvednut z výplně objektu 19. Po laboratorním

35) Za konzultaci děkujeme R. Thérovi.

36) KOČÁR, Petr – DRESLEROVÁ, Dagmar: *Archeobotanické nálezy pěstovaných rostlin v pravěku České republiky*, Památky archeologické CI, 2010, s. 222, graf 8.

ošetření a petrografické analýze je zřejmé, že jednotlivé fragmenty pocházejí z jediného kamene, na jehož povrchu se podařilo identifikovat stopy intencionálního opracování. Artefakt byl po stranách vyhlazen a jeho vnitřní prostor záměrně snížen. Snížená vnitřní plocha měla zřejmě bližší neurčitelný užitkový význam. Bližší funkční interpretace artefaktu není možná, vyloučit ovšem nelze jeho souvislost s pyrotechnickým zařízením, z jehož výplně byl vyzvednut.

### **Postavení v rámci regionu a datování**

Z hlediska sídelní geografie se lokalita nachází v oblasti se sporadickými stopami osídlení, na jižním okraji sídelního regionu rozkládajícího se v povodí horního toku Labe (obr. 19), respektive na pomezí tohoto regionu a jižněji situované sídelní oblasti zaujímající oblast Chrudimska a Pardubicka (obr. 20).

V okolí lokality jsou registrovány pouze řídké stopy laténského osídlení. Z okruhu cca 10 km je známo 6 dalších poloh s (potenciálními) doklady laténské rezidenční komponenty (obr. 19; appendix 3). Všechny uvedené lokality, pokud to archeologický materiál dovoluje, je možno datovat do mladších úseků doby laténské.

Ač náleзовý soubor z Pohřebačky neskýtá žádné výraznější chronologické opory, je možno časové postavení lokality vyvozovat hned na základě několika aspektů. Keramický materiál umožňuje rámcově datovat areál do průběhu stupně LT C. Jeho existence v období LT D1 zůstává otevřená. Hovoří proti ní především absence typických znaků, které doznávají maximální obliby v období LT C2–D1 (např. výrazně profilované hrnce se struhadlovitě drsněným tělem, smolný nátěr, mísy se zalomenou stěnou, vhlazovaný dekor v podobě vlnice aj.).<sup>37)</sup> Pro mladé datování pak hovoří poloha sídliště v oblasti bez dokladů existence pohřebišť z období LT B–C1 či přítomnost nadzemní struktury obvykle interpretované jako sýpka. I když jsou obdobné stavby ojediněle registrovány již dříve, k jejich výraznějšímu rozšíření dochází až od 2. stol. př. n. l. Shrňeme-li nashromážděná fakta, je možno zdejší rezidenční aktivity zařadit pouze do širšího časového úseku LT C.

37) Srovnej např. VENCLOVÁ et al.: *Hutnický region Říčansko*, s. 192–193. Je ovšem nutno upozornit že uvedený obraz může být, v případě souboru z Pohřebačky, způsoben v důsledku nízké početnosti kolekce a špatného stavu zachování povrchových partií většiny keramických fragmentů.

## **Závěr**

Laténské sídliště v Pohřebačce významně rozšiřuje naše znalosti o jinak poměrně řídkém, osídlení jižní části regionu horního Polabí. Na základě analýzy archeologických nálezů lze zdejší rezidenční aktivity zařadit do průběhu stupně LT C. V rámci reliktní zástavby bylo možné, vedle nespojitelných kúlových jam, identifikovat půdorys čtyř nebo šesti kúlové nadzemní stavby masivní konstrukce, kterou lze interpretovat jako sýpku. Kromě běžných nálezů keramických zlomků a nepočtených kovových povětšinou amorfních fragmentů, zde byl získán také zlomek jantarové perly. Váha tohoto nálezu je o to zásadnější, že se jedná teprve o druhou (třetí?) východočeskou lokalitu s doklady laténské komponenty, ze které pochází nálezy jantaru. Význam výzkumu v Pohřebačce tkví též v oblasti poznání ekofaktů. Byl zde totiž získán jeden z mála východočeských souborů archeobotanických dat,<sup>38)</sup> který umožňuje nejen tvorbu rámcové představy o charakteru porostu v zázemí sídliště, ale i závěry týkající se pěstovaných plodin.

### **Příloha 1**

#### **Archeobotanická analýza**

##### **1. Okolnosti výzkumu**

Předložená zpráva pojednává o výsledcích analýzy uhlíků z lokality Pohřebačka. Záchraný archeologický výzkum byl vyvolán zemními pracemi při výstavbě silnice I/37. Předběžné výsledky rozboru archeologických nálezů prokazují osídlení lokality v mladší době železné (latén). Terénní výzkum lokality probíhal v termínu duben až květen 2012. Bylo provedeno systematické vzorkování archeologických sedimentů 5 objektů. Pro analýzu rostlinných zbytků bylo odebráno 15 vzorků sedimentu o objemu 0,1 až 80 l.

##### **2. Metodika**

Plavení environmentálních vzorků proběhlo po převozu do laboratoře (plavení na místě nebylo z technických důvodů možné). Byl použit stan-

38) V širším slova smyslu byla archeobotanická data platná pro dobu laténskou v minulosti získána v Bělči n. O. viz BENEŠ, Jaromír – POKORNÝ, Petr: *Odlesňování východočeské nížiny v posledních dvou tisíciletích: Interpretace pyloanalytického záznamu z olšiny Na bahně, okr. Hradec Králové*, Archeologické rozhledy LIII, 2001, s. 481–498, v Českých Lhoticích viz DANIELISOVÁ: *Oppidum*, s. 71–72 a v Tuněchodech viz TICHÝ, Radomír – THÉR, Richard – PAPINESCHI, Jean: *Tuněchody: jedno neobvyklé pohřebiště a sídliště z pravěku*, Živá archeologie 7, 2006, s. 59–60.



dardní postup separace rostlinných zbytků ze suchých archeologických situací.<sup>39)</sup> K proplavení vzorků byla užita upravená verze plavící linky „Ankara“.<sup>40)</sup> K zachycení plovoucí frakce bylo použito soustavy sít o průměru ok 0,25 a 2 mm. Plovoucí frakce (flot) byla vysušena při pokojové teplotě.

Makrozbytky rostlin byly vybrány a tříděny pod stereoskopickým mikroskopem. Hodnocen byl pouze zuhelnatělý subfosilní archeobotanický materiál. Paleobotanický materiál byl determinován za použití srovnávací sbírky diaspor rostlin Kar ZČU Plzeň. Pro determinaci byla dále použita základní literatura k určování rostlinných makrozbytků.<sup>41)</sup>

Fragmenty uhlíků byly vybrány pod stereoskopickým mikroskopem z flotu (plovoucí frakce), který byl před analýzou proset přes síto 2 mm. Analyzovány byly všechny získané zlomky uhlíků.

Uhlíky byly analyzovány pomocí světelného mikroskopu, který je upraven pro pozorování v dopadajícím světle. Po provedení čerstvých lomných ploch (transversální, radiální a tangenciální zlom) byly uhlíky přímo prohlíženy při zvětšení 50x, 100x a 200x. Zaznamenány byly počty zlomků uhlíků ve zpracovávaných vzorcích a jejich hmotnosti. Hmotnost uhlíků byla stanovena pomocí standardních laboratorních vah s přesností vážení na 0,0001g.

Paleobotanický materiál byl determinován za použití srovnávací sbírky uhlíků Kar FF ZČU Plzeň. Pro determinaci byla dále použita literatura k určování dřeva a uhlíků<sup>42)</sup> a internetové klíče k určování dřeva a uhlíků středoevropských dřevin.<sup>43)</sup>

39) JONES, Martin Kenneth: *Sampling in Palaeoethnobotany*, in: VAN ZEIST, Willem et al.: *Progress in Old World Palaeoethnobotany*, Balkema, Rotterdam 1991, s. 53–63; VAN DER, Veen Marijike: *Sampling for Seed*, in: VAN ZEIST, Willem et CASPAIRE W. A.: *Plants and Ancient Man*, Balkema, Rotterdam 1984, s. 193–199.

40) PEARSALL, Deborah M.: *Palaeoethnobotany: a handbook of procedures*, Academic Press, San Diego 1989.

41) CAPPERS, René T. J. – BEKKER, Renée M. – JANS, Judith E. A.: *Digital Seed Atlas of the Netherlands*, Groningen 2006.

42) SCHWEINGRUBER, Fritz H.: *Mikroskopische Holz Anatomie*, Kommissionsverlag Zürcher, Zug 1978.

43) Elektronické zdroje: SCHOCH, Werner – HELLER, Iris – SCHWEINGRUBER, Fritz H. – KIENAST, Felix: *Wood anatomy of central European Species* [webová stránka]. c2004 [cit. 20.08. 2005]. Dostupné z [www.woodanatomy.ch](http://www.woodanatomy.ch); SCHWEINGRUBER, Fritz H. a kol.: *Wood identification* [webová stránka]. c2005 [cit. 20.08. 2005]. Dostupné z [http://homepage.uibk.ac.at/homepage/c717/c717189/eng/wood\\_eng.html](http://homepage.uibk.ac.at/homepage/c717/c717189/eng/wood_eng.html).

**Tab. 1:** Pohřebačka – seznam vzorků.

Číslo vzorku	Objekt	s.j.	Hloubka	Další popis	Materiál	Účel	Počet pytlů	Objem (l)
1	19	N19, D128, D129	0-5	SZ půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	2
2	19	N19, D128, D129	5-10	SZ půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	2
3	19	N19, D130	10-15	SZ půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	0,5
4	19	N19, D130	10-15	SZ půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	1
5	18	N18, D126	0-dno	S půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	1
6	18	N18, D126	0-dno	J půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1 sáček	0,1
7	19	N19, D130	12-15	J-V půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	4
8	19	N19, D130, 131	15-18	S-Z půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	1
9	7	N7, D113	20-30	segm. 2	vz. sedim.	flotační plavení	2	60
10	7	N7, D114	40-50	segm. 2	vz. sedim.	flotační plavení	3	80
11	19	N19, D128, 129	0-12	J-V půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	1
12	19	N19, D130	12-15	J-V půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	1
13	19	N19, D131	15-18	J-V půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	1
14	56	N56, D200	0-dno	S půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	2
15	19	N19, D132	16-18	J-V půlka	vz. sedim.	flotační plavení	1	1
								157,6

### **3. Potenciální rekonstruovaná vegetace okolí lokality**

Současná lesní vegetace okolí zkoumané lokality je tvořena zejména následujícími vegetačními jednotkami.

Mokřadní a pobřežní křovité vrby (as. *Salicetum triandrae* a porosty se *Salix cinerea*)

Dominanty stromového a keřového patra jsou vrba křehká (*Salix fragilis*), vrba nachová (*Salix purpurea*), vrba trojmužná (*Salix triandra*), vrba košíkářská (*Salix viminalis*) a vrba popelavá (*Salix cinerea*).

Olšiny (as. *Caricetum ripariae-Alnetum*)

Ve stromovém patře dominuje olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), v nižším stromovém a keřovém patře hojně krušina olšová (*Frangula alnus*), střemcha obecná (*Prunus padus*).

### Měkký luh (svaz *Salicion albae*)

Měkké luhy jsou lesní společenstva s dominantními stromovými vrbami a topoly – *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Populus nigra*.

### Tvrký luh (svaz *Alno-Ulmion*; podsvaz *Ulmion*)

V blízkosti zkoumané lokality lze předpokládat zejména jilmové doubravy (*Ficario-Ulmetum campestris* = *Quercu-Ulmetum*). Jde o plošně nejrozšířenější přirozený lesní biotop polabských luhů. Dominantními dřevinami jsou dub letní (*Quercus robur*), jilm habrolistý (*Ulmus minor*), jilm vaz (*Ulmus laevis*); vtroušeně javor babyka (*Acer campestre*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), střemcha (*Prunus padus*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a další. Poměrně bohaté je i keřové patro.

### Dubohabřiny

Na sušších místech přecházejí tvrdé luhy do dubohabřin (as. *Melampyro nemorosi-Carpinetum ulmetosum*). Ve stromovém patře se hojněji objevuje habr obecný (*Carpinus betulus*), který špatně snáší dlouhodobější zamokření.

### Kyselé doubravy

Na písčitých podkladech je rekonstruovaná kostřavová borová doubrava (*Festuco ovinae-Quercetum roboris*) s dominantním dubem letním (*Quercus robur*) a borovicí (*Pinus sylvestris*). Na chudých kyselých podkladech lze předpokládat také přítomnost bikových doubrav (*Luzulo albidae-Quercetum petrae*) s duby, borovicí lesní a břízou bradavičnatou (*Betula pendula*) ve stromovém patře.<sup>44)</sup>

## **4. Výsledky**

### Analýza uhlíků

Bylo určeno 448 ks fragmentů uhlíků o celkové hmotnosti 14,6 g. Výsledky analýzy jsou v Tab. 2 (počet zlomků uhlíků) a Tab. 3 (hmotnost zlomků uhlíků). Celkem bylo zjištěno 8 taxonů dřevin: bříza (*Betula*), habr (*Carpinus*), líska (*Corylus*), jasan (*Fraxinus*), borovice (*Pinus*), topol/vrba (*Populus/Salix*), dub (*Quercus*), jehličnan bez bližšího určení (*Conifera*).

Z klimaxových dřevin dominují borovice a dub tvořící cca 48% analyzovaných uhlíků. Ostatní dřeviny (bříza, habr, líska, jasan, topol/vrba a jehličnan bez bližšího určení) jsou zastoupeny jen jako minoritní příměs (pod 1%).

44) NEUHÄUSLOVÁ, Zdenka a kol.: *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*, Praha 1998; MIKYŠKA, Rudolf: *Vegetace ČSSR, Geobotanická mapa ČSSR*, ČSAV, Praha 1968.

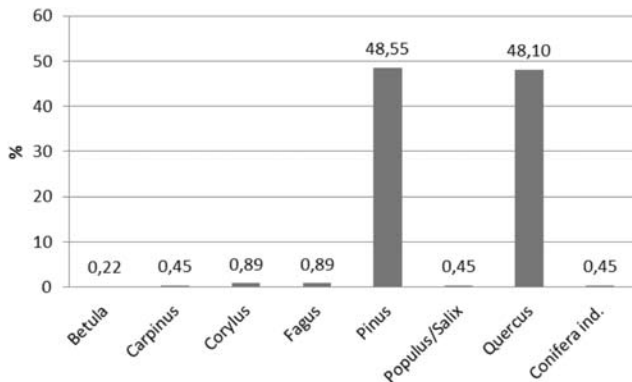
**Tab. 2:** Pohřebáčka – výsledky analýzy uhlíků – počty analyzovaných uhlíků v jednotlivých vzorcích.

Objekt	Číslo vzorku	<i>Betula</i>	<i>Carpinus</i>	<i>Corylus</i>	<i>Fagus</i>	<i>Pinus</i>	<i>cf. Pinus</i>	<i>Populus/Salix</i>	<i>Quercus</i>	<i>Conifera ind.</i>	<i>Indeterminata</i>
		bříza	habr	líška	buk	borovice	borovice?	topol/vrba	dub	jehlíčan	
19/SZ1/2	1			4	4				44		
19	2					2			51		
19/JZ1/2	3								11		
19/JZ1/2	4								16		
18/S1/2	5					84	15		1		
18/J1/2	6					7	6				
19/JV1/2	7								32		1
19/SZ1/2	8								3		
7	9					1		2			
7	10	1	2			24			20		
19/JV1/2	11								5		
19/JV1/2	12								22		
19/JV1/2	13								10		
56/S1/2	14					78				2	

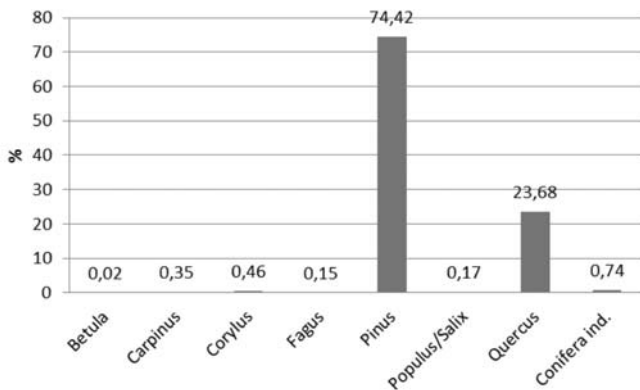
**Tab. 3:** Pohřebáčka – výsledky analýzy uhlíků – hmotnost analyzovaných uhlíků v jednotlivých vzorcích (g).

Objekt	Číslo vzorku	<i>Betula</i>	<i>Carpinus</i>	<i>Corylus</i>	<i>Fagus</i>	<i>Pinus</i>	<i>cf. Pinus</i>	<i>Populus/Salix</i>	<i>Quercus</i>	<i>Conifera ind.</i>	<i>Indeterminata</i>	zbytek
		bříza	habr	liska	buk	borovice	borovice?	topol/	dub	jehličnan		
19/SZ1/2	1			0,0673	0,0217				0,6443			0,3006
19	2					0,0075			0,5515			0,1753
19/JZ1/2	3								0,1356			
19/JZ1/2	4								0,1399			
18/S1/2	5					4,149	2,8684		0,238			12,2434
18/J1/2	6					0,1267	0,1318					
19/JV1/2	7								0,6503		0,0859	0,1351
19/SZ1/2	8								0,0318			
7	9					0,0046		0,0244			18/S1/2	5
7	10	0,0033	0,0511			0,7079			0,437			0,3404
19/JV1/2	11								0,0166			
19/JV1/2	12								0,4189			0,1584
19/JV1/2	13								0,1641			0,0146
56/S1/2	14					2,7762				0,1069		5,5944

Pokud sledujeme hmotnostní poměry mezi analyzovanými uhlíky jednotlivých dřevin (Graf 2), pozorujeme výrazně vyšší význam uhlíků borovice (74%) než dubu (23%). Zastoupení ostatních druhů dřevin zůstává přibližně shodné.

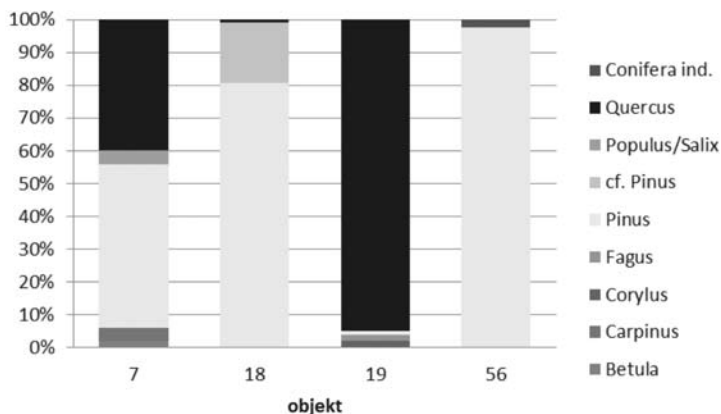


Graf 1: Pohřebačka – výsledky analýzy uhlíků – početní poměry (n = 447).



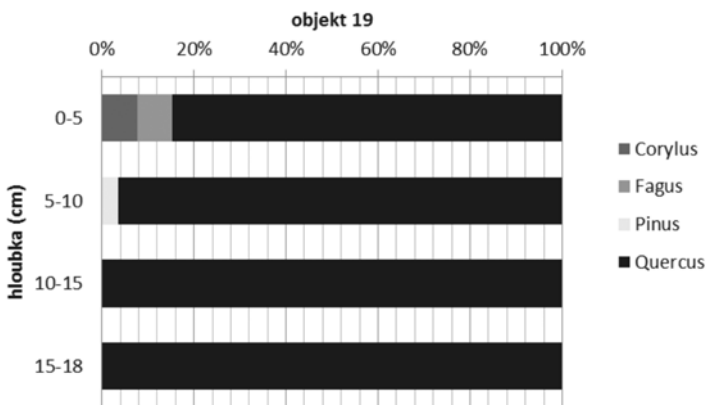
Graf 2: Opatovice nad Labem, Pohřebačka – výsledky analýzy uhlíků – hmotnostní poměry (celkem = 14,6 g).

Druhové spektrum jednotlivých objektů se liší – v objektu 18 a 56 převládaly uhličky borovice v objektu 19 uhličky dubu a objekt 7 vykazuje smíšené spektrum uhliků tvořené zejména uhličky borovice a dubu.



Graf 3: Pohřebáčka – zastoupení dřevin v jednotlivých objektech – početní zastoupení (n = 447).

Stratigrafii uhliků bylo možno sledovat pouze v detailněji vzorkovaném objektu 19. Ve vrstvě 0–5cm převládaly uhličky dubu s menší příměsí buku a lísky, ve vrstvě 5–10 cm dominují uhličky dubu s příměsí borovice, ve vrstvě 10–15 a 15–18 cm je pak přítomen pouze dub.



Graf 4: Pohřebáčka – zastoupení dřevin v jednotlivých mechanických úrovních zkoumaného objektu 19 – početní zastoupení (n = 207).

## 5. Analýza rostlinných makrozbytků

Analýza makrozbytků rostlin doložila přítomnost pouhých dvou druhů vyšších rostlin – čočky seté (*Lens esculenta*) a hrachu/vikve (*Pisum sativum/Vicia stiva*) v objektu 19 (vz. 7). V obou případech byla tedy zaznamenána semena luštěnin.

**Tab. 4:** Pohřebačka – výsledky analýzy rostlinných makrozbytků.

vzorek	plocha	objekt	polovina	neg.	seg.	depozit	hloubka (cm)	objem vz. (l)	<i>Lens esculenta</i>	<i>Pisum sativum/Vicia sativa</i>
									čočka setá	hrách/vikev
7	A	19	JV 1/2	19		130	12–15	2	1	1

## 6. Diskuse

Přestože studované vzorky vesměs odrážejí selekci dřeva pro technologické účely, výsledky analýzy odrážejí i charakter lesní vegetace v zázemí studované lokality i když musíme počítat s výrazně posunutým spektrem uhlíků ve prospěch technologicky výhodných druhů.

V zázemí lokality lze rekonstruovat přítomnost kyselých doubrav či borů, dubohabřin a snad i lužních lesů (měkký luh a pravděpodobně i tvrdý luh). Lesní světliny a paseky indikuje přítomnost břízy a lisky v souboru uhlíků.

Ve studovaných objektech převládají druhy s kvalitním palivovým dřevem (dub, borovice), přičemž podíl těchto druhů dřev se v jednotlivých objektech liší – dominance dubu objektu 19, převaha borovice v objektech 18 či 56 a vyrovnaný podíl obou druhů v objektu 7. Výsledky snad odráží odlišné technologické požadavky kladené na kvalitu palivového dřeva.

Stratigrafii uhlíků bylo možné sledovat pouze v detailněji vzorkovaném objektu 19. Ve svrchní části objektu byla zaznamenána pestřejší druhová skladba – kromě převládajícího dubu pozorujeme přítomnost uhlíků borovice, buku a lisky. Ve spodní části objektu byly přítomny výhradně uhlíky dubu.

Přítomnost makrozbytků polních plodin v pyrotechnologických zařízeních mladšího zemědělského pravěku je poměrně běžná a lze ji snad interpretovat jako druhotné využívání těchto zařízení pro přípravu stravy. Nálezy obou zjištěných plodin (čočka, hrách) jsou v mladší době železné poměrně běžné.

## 7. Závěr

Nevelký soubor uhlíků ze studované lokality potvrdil existenci terestrických doubrav několika typů – kyselých doubrav, tvrdého luhu a dubohabřin



v zázemí studované lokality. Nelze vyloučit ani přítomnost čistých borů.

Makrozbytkovou analýzou byla doložena přítomnost dvou druhů luštěnin – hrachu/vikve seté a čočky seté.

Vypracovali: Petr Kočár a Romana Kočárová

## Příloha 2

### **Petrografická analýza**

#### ***Geologické poměry***

Z geologického hlediska se naleziště nachází ve východní části české křídové pánve, v její labské litofaciální oblasti. Podle mapy inženýrsko-geologického rajónování ČSR, list 13–24 Hradec Králové, naleziště náleží do rajónu náplavů nížinných toků Fn, podrajónu č. 11. Tento rajón je charakterizován přítomností více než 5 m náplavů nad poloskalním podložím a vysokou hladinou podzemní vody. Jak bylo v průběhu průzkumu zjištěno, skutečné geologické poměry odpovídají předpokládaným.

Skalní, resp. poloskalní podloží v hloubce více než 5 m je tvořeno vápnatými jílovci březenského souvrství, stáří spodní až střední coniak, svrchní křída.

Toto poloskalní podloží je v celém prostoru naleziště překryto štěrkopísky nízké labské terasy, stáří würm 3. Štěrkopísky jsou načervenalé černohnědé, polymiktní, místy zahliněné či s čočkami jílu. Mocnost nebyla zjištěna, ale zřejmě převyšuje 5 m. Tyto štěrkopísky v jižní části naleziště vystupují až do podorničí.

V části severní (na nálezy bohatší) jsou štěrkopísky překryty labskou povodňovou hlínou charakteru načervenalé hnědé prachovitého jílu, místy písčitého. Její mocnost nebyla ověřena, ale zpravidla nepřevyšuje 1,5 m. Stáří hlíny je holocénní, ale podstatná část zpravidla pochází z období intenzivního odlesňování podhůří sudetských pohoří, které začalo ve 13. stol.

Nejsvrchnější vrstvy – ornice a podorničí o mocnosti do 0,2 m – byly před výzkumem odstraněny.

#### ***Geologické vyhodnocení nálezů***

Výsledky prohlídky kamenů pocházejících z archeologických objektů jsou přehledně uvedeny ve dvou tabulkách. V tabulce 1, ve které jsou uvedeny i sledované vlastnosti kamenů, jsou kameny řazeny podle objektů, ve kterých byly nalezeny. V tabulce 2 jsou výsledky sumarizovány podle druhů zjištěných hornin. U jednotlivých druhů hornin byla sledována četnost výskytu, velikost kamenů a jejich přírodní opracování. Zvláštní pozornost byla věnována čerstvým úlomkům hornin, příznakům záměrného působení člověka (mechanického opracování a příznakům působení ohně).

**Tab 1:** Přehled kamenů, řazený podle archeologických objektů, ve kterých byly nalezeny.

Soubor Číslo sáčku, lokalizace, vrstva	Počet kusů	Hornina, nerost	Počet kusů v zrnitost- ním podílu			Přírodní opracování valounu			Počet čerstvých stran na jednotli- vých kamenech	Stopy po činnosti člověka	Číslo poznámky
			štěrk střední	štěrk hrubý	kameny	Slabé	střední	doko- nané			
<b>12</b> sběr s plochy	1	Úlomek žaruvzdorné cihly			1						1
<b>21</b> obj. 7/seg 1, 113	1	Kvarcit metamorfo- vaný, tmavě a světle šedě páskovaný	1			1		3	ř		
<b>28</b> obj. 7/seg 2, 113	1	Pískovec střednězrný, načervenalé světle šedohnědé, zvětralý, vypálený	1					3	ks, pž?, zb		2
<b>34</b> obj. 7/seg. 2, 113	1	Křemen šedobílý, úlomek valounů	1				1	5	ř		
<b>47</b> obj. 19/s21/2, 129	-1	Trachybazalt Kunětické hory, vypálený	1					4	viz 53		3
<b>51</b> 19/SZK parotechnické zařízení 128, 129	4	Pískovec střednězrný, načervenalé světle šedohnědé, zvětralý, vypálený	4			4		0	4 (ř, pž, zb)		4
<b>53</b> 19 JV ¼, 130	-6	Trachybazalt Kunětické hory, vypálený		6				úlomky slepeny	ks, rs, pž, zb		5
<b>54</b> 19 JV ¼, 130	-4	Kvarcit druhoitný (metamorfogenní, silně prokřemenělý, svor), vypálený	1	3			1	2223	ř, pž, zč		6
<b>55</b> 19 JV ¼, 130	2	Pískovec střednězrný, načervenalé světle šedohnědé, zvětralý, vypálený	1	1				0	2 (pž, zb, zč)		7
<b>56</b> 19 střed, 130	3	Pískovec střednězrný, načervenalé světle šedohnědé, zvětralý, vypálený	2	1				0	3 (pž, zb, zč), povlak		8

Vysvětlivky k tabulce 1:

Velikost částic je uvedena podle ČTN 73 1001. Šterk střední jsou částice 8–32 mm, šterk hrubý 32–60 mm, kameny mají rozměry od 60 do 200 mm, je-li kámen větší nebo menší, je to uvedeno v poznámce. Částice byly zaříděny podle změřeného středního rozměru.

Jsou-li některé částice tvořeny do sebe zapadajícími úlomky jednoho kamene, je počet kamenů uveden v závorce.

Naprostá většina popisovaných kamenů jsou říční valouny nebo jejich úlomky. Je-li možné rozpoznat, že alespoň část povrchu kamene má původní povrch říčního valounu nebo zvětrávajícího jádra, je částice uvedena v některém ze sloupců Přírodní opracování valounu. Při slabém opracování je zcela zachován původní tvar kamene, zaobleny jsou hrany a rohy, na stranách s větší plochou je víceméně zachován původní povrch. Středně opracované kameny si také zachovávají původní tvar, ale jsou již opracovány všechny strany. U kamenů dokonale opracovaných již nelze rozeznat většinu původních stran. Vyskytují-li se na kamenu plochy s různým stupněm přírodního opracování (kámen se v průběhu transportu rozpadl a jeho opracovávání pak pokračovalo dál), je uvedeno opracování nejvyšší.

Nově je jako jeden z indikátorů záměrného působení zaveden pojem „čerstvé strany (plochy)“. Jedná se o plochy, vzniklé lomem kamene, které po jeho rozbití již nebyly znovu opracovány. Tyto čerstvé plochy vznikají v určitém (ale v poměru k celkovému počtu valounů v přírodním šterku velmi malém) množství i působením přírodních procesů, tj. kámen mohl být rozbit při říčním transportu těsně před jeho uložením. Čerstvé lomné plochy dále vznikají v zámrazné zóně, kde jsou kameny trhány ledem a při plouživém pohybu zeminy se úlomky od sebe vzdalují. Významným producentem čerstvých úlomků je zřejmě současné zemědělství, jak lze soudit podle četných otěrů radlic na kamenech a úlomcích. U většiny kamenů není možné určit, zda je úlomek přírodní nebo antropogenní, ale při jejich významném zastoupení v souboru je možné je považovat za vzniklé činností člověka. Rozlišovací metodou je počítání významných čerstvých ploch na každém úlomku za předpokladu, že z objektu byly vysbírány všechny kameny, nikoliv jen rozbité. Za významné čerstvé plochy jsou považovány takové, které přetínají celý úlomek, nebo se jejich velikost blíží příslušnému rozměru úlomku. Statistické kritérium pro rozlišení přírodního a umělého původu souboru úlomků je předmětem současného výzkumu.

Ve sloupci Stopy po činnosti člověka jsou použity zkratky pro tyto činnosti nebo jevy: stopy vrtání (v), řezání (ř), otloukání (o) či štípání (š), konvexní (xs) či konkávní (ks) sbroušení a rovinné sbroušení (rs), při kterém

jsou někdy sbroušeny výčnělky, ale v prohlubních zůstává povrch „původní“. Za spolehlivý příznak intencionálního sbroušení lze též považovat takové, při kterém je na sbroušeném povrchu patrná síť mikrotrhlin (matný povrch), ale na ostatních částech kamene nikoliv. Číslo před zkratkou udává počet kamenů příslušného řádku, ovlivněných uvedeným jevem.

Poznámky k jednotlivým kamenům, uvedeným v tabulce 1:

1. Cihla je zhotovena z silicitové drti, tmel i malta jsou nekarbonátové. Na okraji je na malé plošce zachován několik mm silný povlak uměle vytvořeného oxidu železa. Jedná se zřejmě o vyzdívku nějakého kotle či pece, úlomek je víceméně současný.
2. Úlomek dobře zaoblené hrany většího kamene. Zčervenání žárem je intenzivnější pod původní zaoblenou plochou, tzn. že kámen by rozbit nebo se rozpadl až po jeho vystavení žáru.
3. Jedná se o fragment rozpadlého artefaktu, uvedeného pod číslem 53. Viz pozn. 5.
4. Pískovec je měkký, úlomky jsou zaoblené, dva z nich jsou šterkem drobným (tj. o velikosti do 8 mm). Působení ohně je pravděpodobné, ale není prokázáno rozbořem. Podobný pískovci z objektu 55.
5. Spolu s (3) se jedná o celkem 7 fragmentů jednoho artefaktu. Horninou artefaktu je na 99% trachybazalt Kunětické hory. Artefakt neobsahuje markanty v podobě dutin vyplněných natrolitem, partie bez nich jsou však na Kunětické hoře běžné. Název horniny je převzat od A. Přichystalá.<sup>45)</sup> V pramenech jiných jsou u této horniny uváděny názvy natroliticko-sodalitický trachybazalt s nefelinem, nefelinický tefrit, tefritoidní fonolit, ve starší literatuře fonolit (znělec) i (zcela nesprávně) bazalt (čedič). Artefakt má tvar kosého kvádrů o velikosti cca 12 × 10 × 8 cm se značně zaoblenými hranami, světle hnědošedé barvy. Na své největší straně má mělkou prohlubeň, ohraničenou okolo původního okraje „valem“ vysokým cca 1 cm. Stěny prohlubně jsou vyhlazeny, dno prohlubně je též vyhlazeno, ale místy obsahuje menší mělké prohlubně po úderech tvrdým tupým předmětem. Stěny i dno prohlubně mají světle hnědou patinu, na dně prohlubně se místy nachází tmavě šedý povlak. Celý artefakt byl po dlouhou dobu vystaven povětrnostním vlivům nebo korozivnímu působení půdy, takže jeho povrch je „omšelý“, vypálené natrolity (minerální součást horniny) byly vylouženy. Tento „omšelý“ povrch je na téměř celém artefaktu jednotný, ale jedna z bočních stran byla později (po korodování ostatního povrchu)

45) PŘICHYSTAL, Antonín: *Kamenné suroviny v pravěku východní části střední Evropy*, Brno 2009.

rovinně vyhlazena, zejména její mírně vypouklé části. Mikrorelief různé odolných částí horniny je zde zcela setřen. Artefakt je evidentně též vypálen a rozpukán žárem, přičemž relativní stáří vypálení není jasné. Jedná se o nesporný manuport.

6. Jedná se o 4 fragmenty valounu o pův. velikosti cca 14 cm, z nichž 3 do sebe zapadají. Zčernání působením ohně je na některých do sebe zapadajících úlomcích zcela odlišné, což znamená, že byly vystaveny ohni i po rozbití kamene. Ohřívací kámen, obložení ohniště?

7. Ke zčernání došlo i pod cca 0,2 mm vrstvičkou světle hnědého povlaku, tvořeného jzrn. zeminou s obsahem jemné slídy.

8. Dtto pozn. 7. Na největším úlomku se navíc dochovala hladká ploška o rozměrech 3 × 3 mm, tvořená 0,3 mm silným bílým povlakem, na povrchu znečištěným sazemi(?). Doporučuji provést rozbor povlaku.

**Tab 2:** Druhy hornin v archeologických objektech.

Hornina	Počet kusů	Počet kusů v zrnitostním podílu			Přírodní opracování valounu			Průměrný počet čerstvých stran na	Počet oprac. kamenů	Počet kamenů se stopami ohně či žáru
		štěrk střední	štěrk hrubý	kameny	dokonalé	střední	slabé			
Novodobý výrobek	1			1			1			
Křemen různých typů	1	1	-	-	1	-	-	5	1	-
Trachybazalt	1(7)	4	3	1	-	1	-	nemá význam	7	1
Pískovec střednězrný	10	8	2	-	-	4*	-	nelze určit	?	10?
Kvarcit druhotný nebo metamorfovaný	2(5)	2	3	-	4	1	-	3,3	5	4
Celkem	15(24)	15	7	2	5	6	1	nemá význam	13	15

\* U ostatních úlomků pískovců není původní opracování patrné.

### **Závěr**

Na nalezišti bylo sebráno celkem 23 kamenů přírodního původu a jejich úlomků. Z nich 13 nese příznaky mechanického působení člověka (doložené minimálně rozbitím kamenů) a 15 příznaky působení ohně, na některých kamenech je pozorovatelné obojí. Původ všech přírodních kamenů kromě trachybazaltu je místní, kameny bylo možné nalézt v korytě blízkého Labe a po velkých povodních i na povrchu údolní nivy. Trachybazalt téměř jistě pochází z Kunětické hory a jedná se o manuport, přírodní transport na naleziště proti proudu Labe je vyloučen. Převážná většina kamenů nese

buď příznaky použití (doložené minimálně jejich rozbitím) nebo stopy působení ohně, některé i obojího.

Vypracoval: Jiří Šura

### Apendix 3

#### **Soupis latěnských lokalit v okruhu 10 km kolem rezidenčního areálu v Pohřebačce**

Číslo položek odpovídají číslování na obr. 19.

##### **1. Kukleny (okr. Hradec Králové)<sup>46)</sup>**

KULT.: LK, SLPL, LT, DŘ, VS  
LOK.: základy č. p. 198, pískovna na sousedním pozemku č. kat. 341 a sousední Bajerova zahrada kat. č. 597  
OKOL.: při stavbě školy r. 1899, výzkum L. Domečka  
AKTIVITA: SID  
NÁL.: keramika  
ULOŽ.: MVČ inv. č. 11 756–11 758  
DAT.: LT

##### **2. Libišany (okr. Pardubice)<sup>47)</sup>**

LOK.: ?  
OKOL.: ?  
AKTIVITA: SID  
NÁL.: keramika  
ULOŽ.: NM inv. č. 226 283, staré č. 1526  
POZN.: nerevidováno  
DAT.: LT

##### **3. Libišany (okr. Pardubice)<sup>48)</sup>**

LOK.: ppč. 352  
OKOL.: povrchový sběr F. Šafař a V. Vokolek 29. 3. 1989  
AKTIVITA: SID

46) VOKOLEK, Vít: *Osady lužické kultury ve východních Čechách II*, Fontes Musei Reginahradensis XVI/2, 1994, s. 10.

47) VOKOLEK, Vít: *Katalog staré sbírky oddělení prehistorie a protohistorie Národního muzea*, Fontes Archaeologici Pragenses 30, Praha 2004, s. 40.

48) KALFERST, Jiří – SIGL, Jiří – VOKOLEK, Vít: *Archeologické přírůstky Muzea v Hradci Králové v letech 1990 a 1991*, Zpravodaj muzea v Hradci Králové XVIII, 1993, s. 16.

NÁL.: keramika  
ULOŽ.: MVČ př. č. 1/90  
POZN.: několik atypických střepů  
DAT.: LT?

#### 4. Libišany (okr. Pardubice)<sup>49)</sup>

LOK.: dálnice D11/05–2, poloha „Na nivách“, nal. 20B  
OKOL.: záchranný výzkum J. Sigl a M. Novák duben-prosinec 2005  
AKTIVITA: SID  
NÁL.: nadzemní stavba, zahlobené objekty, keramika,  
mazanice, uhlíky, struska  
ULOŽ.: MVČ, neevidováno  
DAT.: LT C–D1

#### 5. Opatovice n. L. (okr. Pardubice)<sup>50)</sup>

LOK.: pískovna elektrárny, parc. č. 924  
OKOL.: našel bagrista E. Ráliš při bagrování v zimě 1961, předal  
Dr. Stach  
AKTIVITA: SID  
NÁL.: keramika  
ULOŽ.: MVČ inv. č. 20 445  
DAT.: LT C–D1

#### 6. Opatovice n. L. (okr. Pardubice)<sup>51)</sup>

LOK.: nal. 5, poloha „Na dílcích“, pískovna ZD Kříčeh,  
parc. č. 1510, parc. č. 1516/2

49) NOVÁK, Miroslav – SIGL, Jiří: *Výsledky záchranného archeologického výzkumu na stavbě dálnice D11 v úseku Osice – Hradec Králové*, Zpravodaj muzea v Hradci Králové XXXIII, s. 89–93.

50) VOKOLEK, Vít: *Bronzová spona z Opatovic n. L.*, Archeologické rozhledy XIV, 1962, s. 266.

51) BLÁHA, Radek – KALFERST, Jiří – SIGL, Jiří: *Přirůstky archeologické sbírky hradeckého muzea v letech 2000–2003*, Zpravodaj muzea v Hradci Králové 30, supplementum, 2004, s. 87; SIGL: *K osídlení nejbližšího zázemí kláštera*, s. 37; SIGL, Jiří: *Informace o předstihovém archeologickém výzkumu v Opatovicích n. L. v letech 2000–2002*, Zpravodaj muzea v Hradci Králové XXIX, 2003, s. 134–141; SIGL, Jiří – VOKOLEK, Vít: *Archeologický výzkum v Opatovicích n. L. v květnu až červenci 2003*, Zpravodaj muzea v Hradci Králové XXX, 2004, s. 135–140; SIGL, Jiří – VOKOLEK, Vít: *Další dvě sezóny výzkumu v Opatovicích n. L., okr. Pardubice*, Zpravodaj muzea v Hradci Králové XXXI, 2005, s. 186–191.

OKOL.: povrchový sběr J. Sigl, V. Vokolek 10. 4. 1991; záchranný archeologický výzkum J. Sigl, V. Vokolek 2000–2004  
AKTIVITA: SID  
NÁL.: polozemnice, kůlové stavby, části dvorců, keramika, rotační mlýn, kosti, mazanice, Fe předměty  
ULOŽ.: MVČ, př. č. 403, 831/01, další sezóny neevidovány  
DAT.: LT C–D1

### **7. Plačice (okr. Hradec Králové)<sup>52)</sup>**

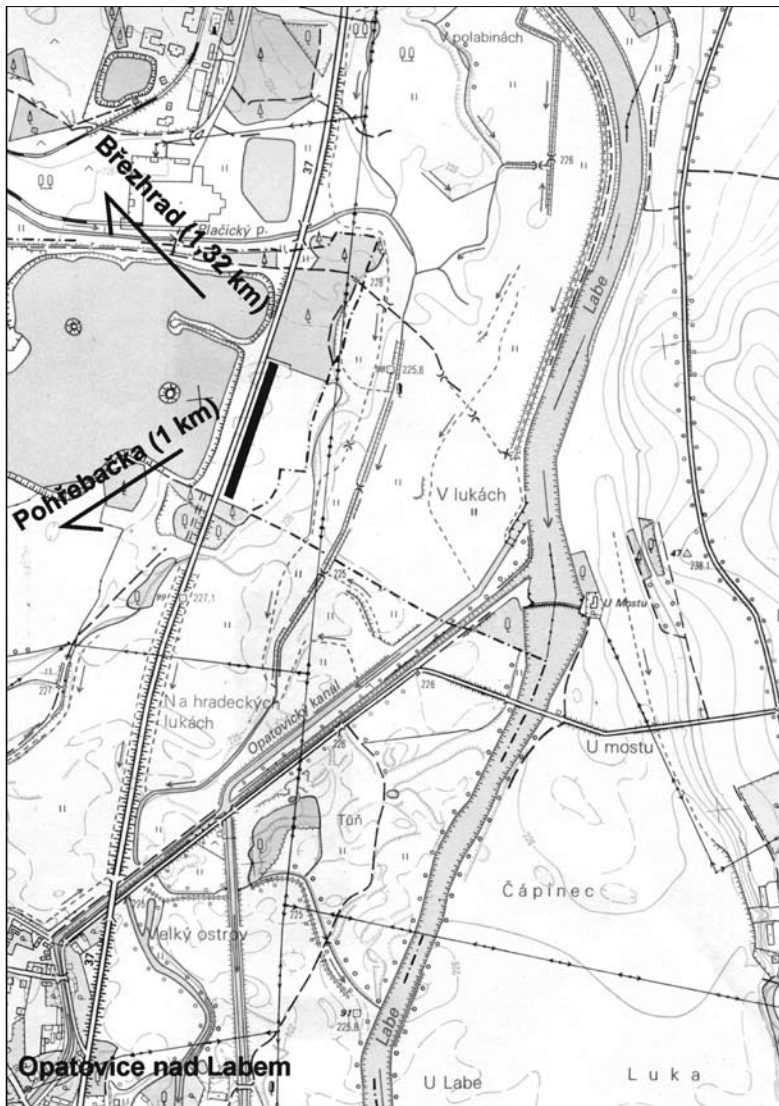
LOK.: u mlýna Temešvár, pískovna V od trati HK – Velký Osek  
OKOL.: nejspíš při skrývce někdy v 90. letech 20. stol., informace předána někdy v letech 2006 nebo 2007 bezejmenným nálezcem, tehdejším pracovníkem pískovny, materiál ohledán pracovníky AO MVČ  
AKTIVITA: SID  
NÁL.: keramika  
ULOŽ.: ?  
POZN.: nerevidovatelné  
DAT.: LT?

52) Nepublikováno. Za ústní informaci děkujeme pracovníkům Archeologického oddělení Muzea východních Čech v Hradci Králové.

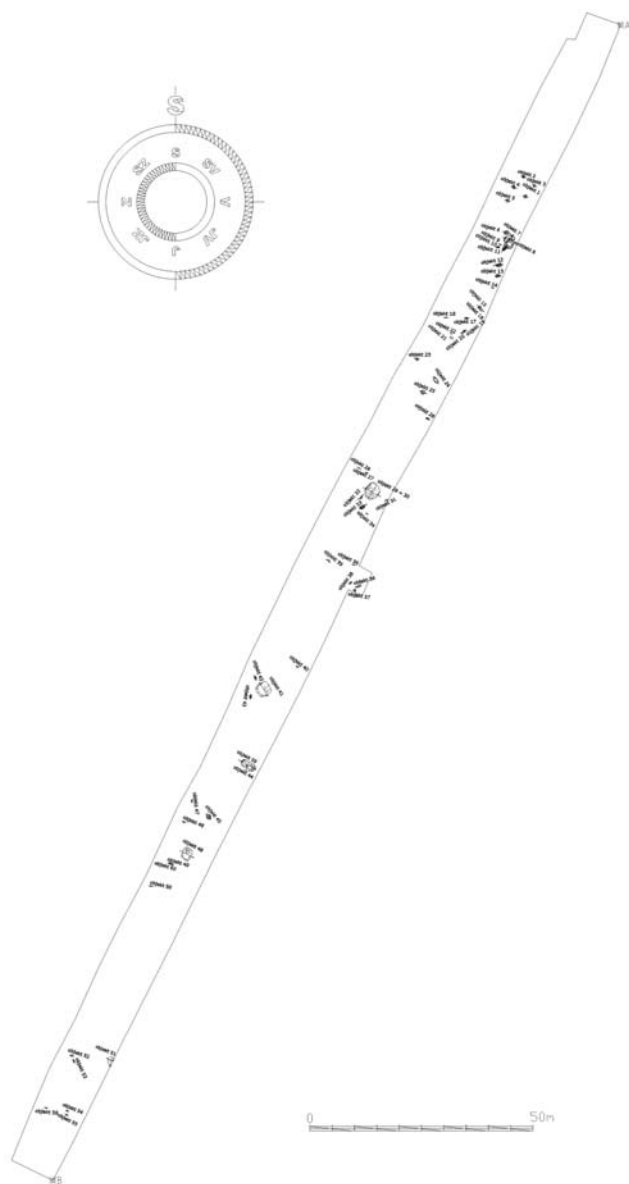




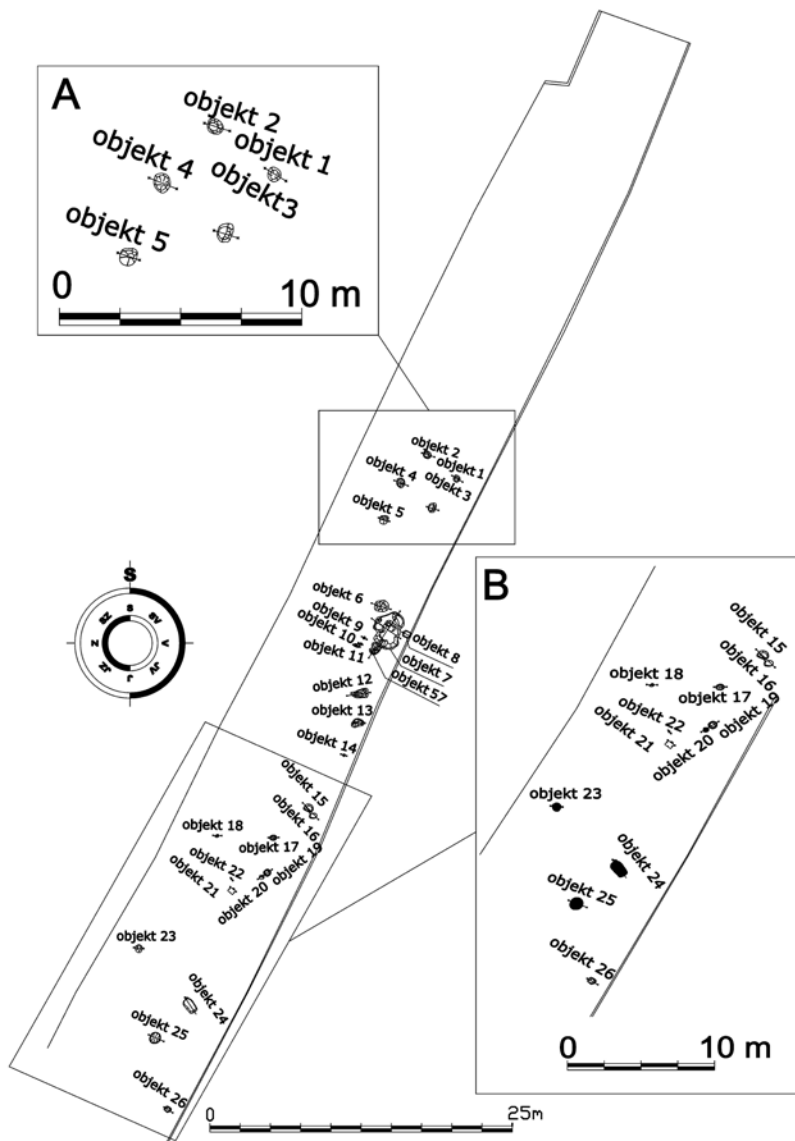
Obr. 1: Poloha lokalit v rámci východních Čech.



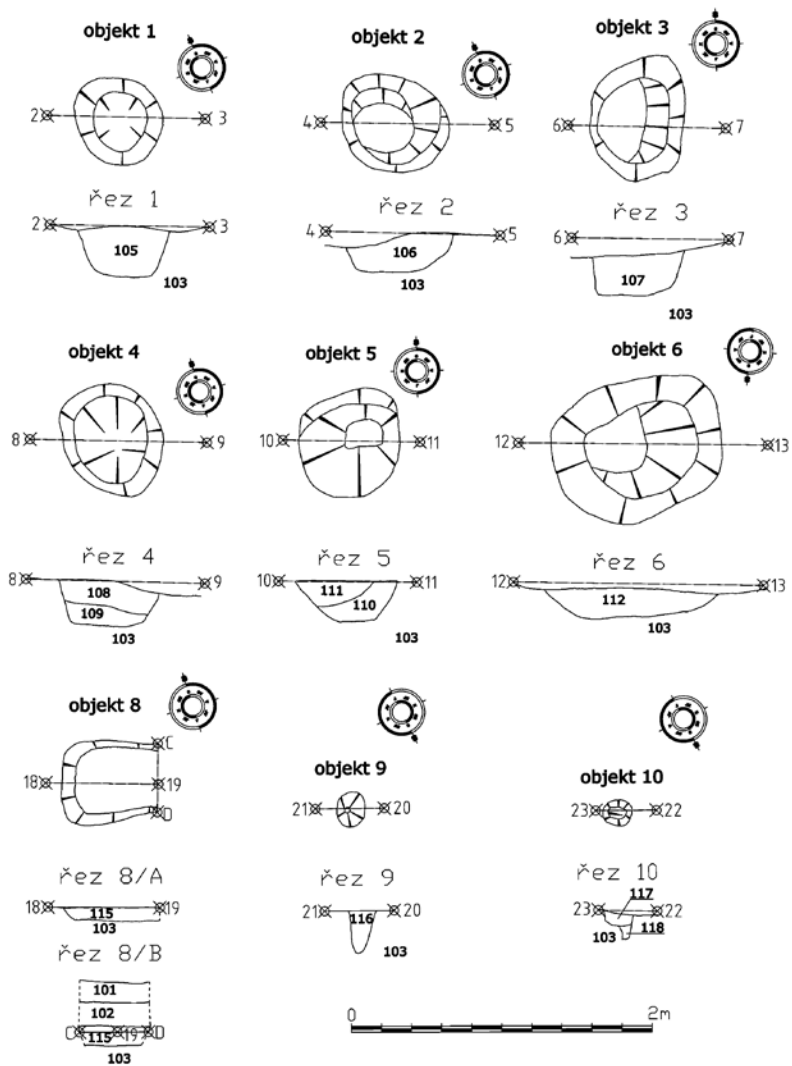
Obr. 2: Pohřebačka, okr. Pardubice. Plocha výzkumu vyznačena černým pásem.  
 Mapový podklad: ZM 10 13-24-08



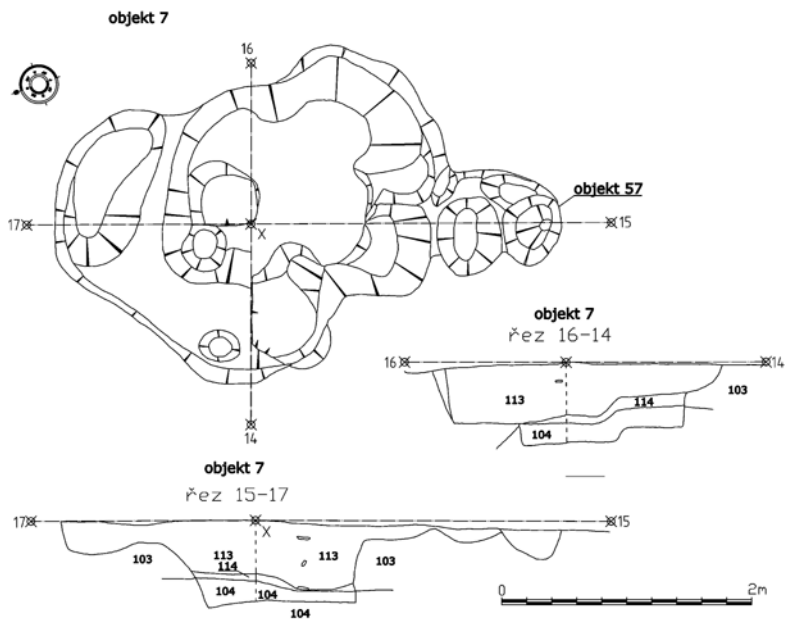
Obr. 3: Pohřebačka, okr. Pardubice. Celkový plán výzkumu.  
 Digitalizace firma TerraVerita.



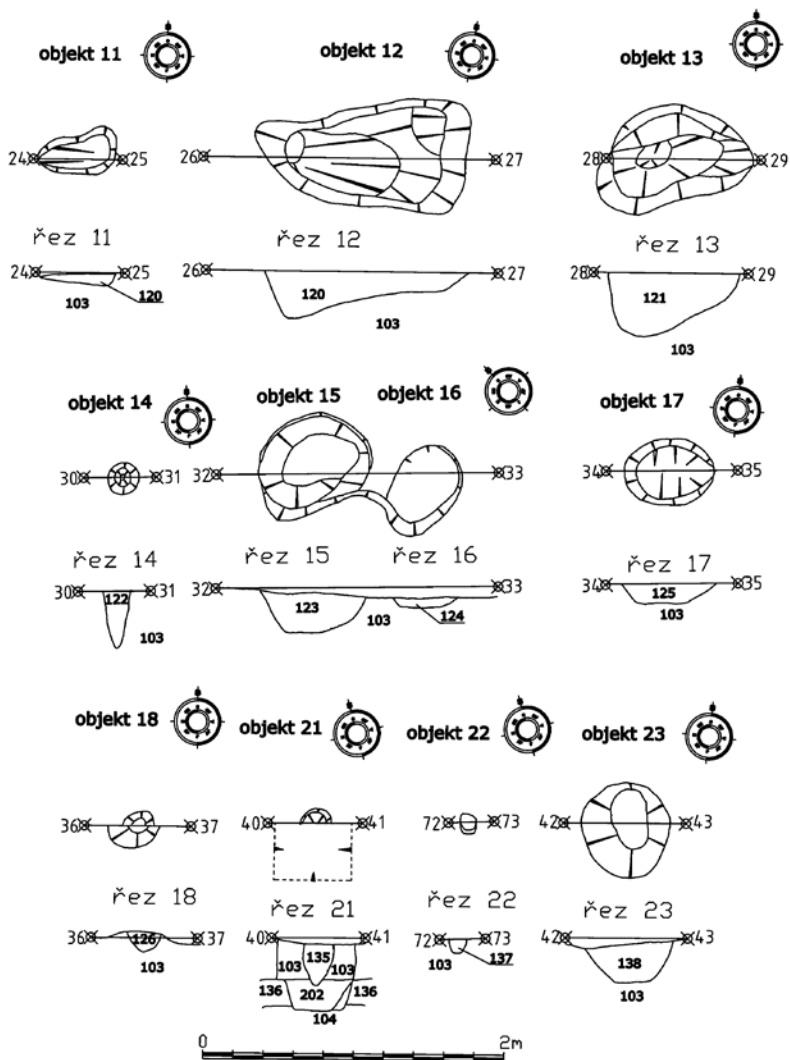
Obr. 4: Pohřebačka, okr. Pardubice. SV část výzkumu.  
 Digitalizace firma TerraVerita.



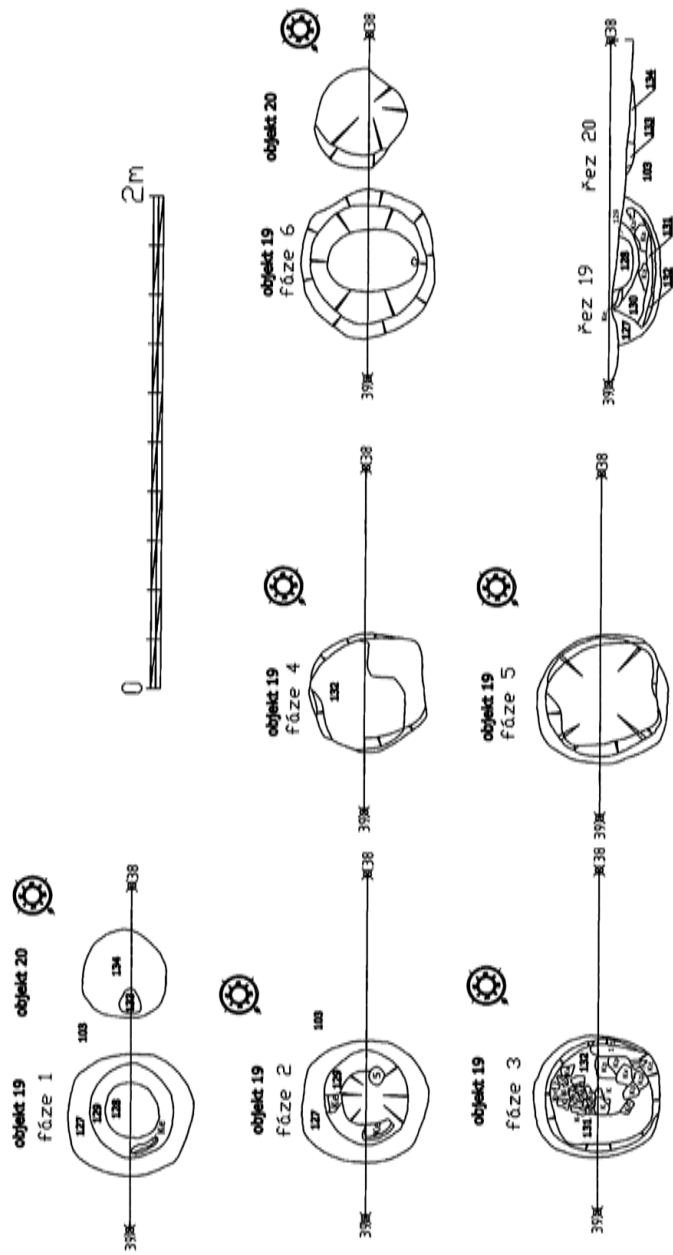
Obr. 5: Pohřebačka, okr. Pardubice. Objekty 1–6, 8–10.  
Digitalizace firma TerraVerita.



Obr. 6: Pohřebačka, okr. Pardubice. Objekt 7.  
 Digitalizace firma TerraVerita.

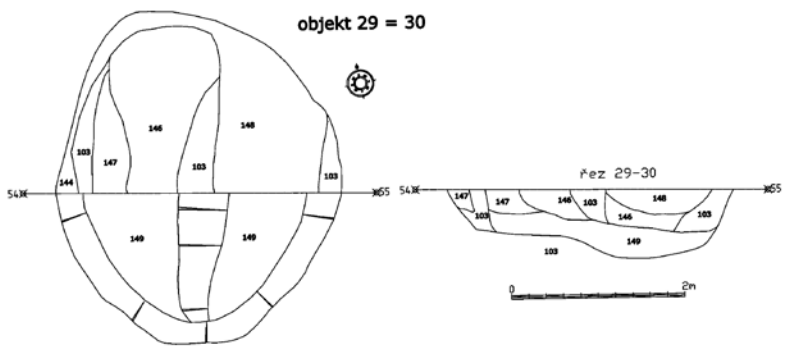
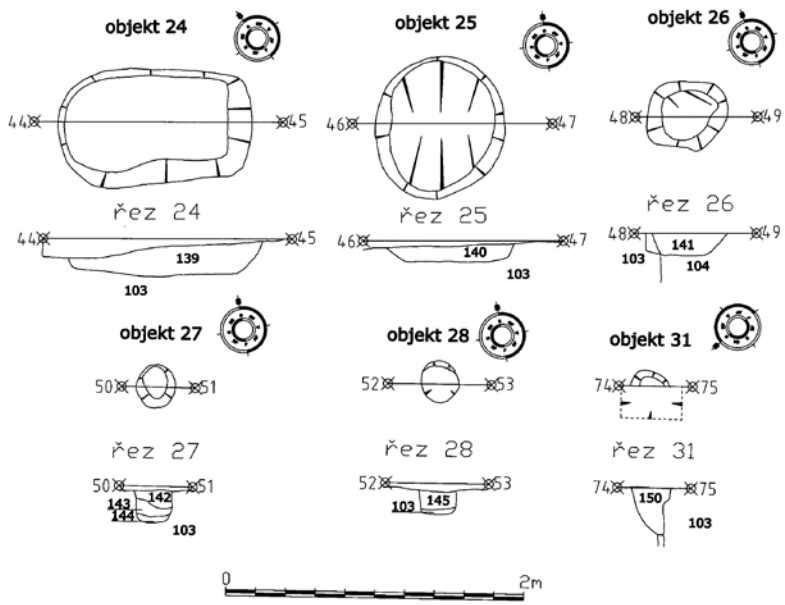


Obr. 7: Pohřebačka, okr. Pardubice. Objekt 11–23.  
Digitalizace firma TerraVerita.

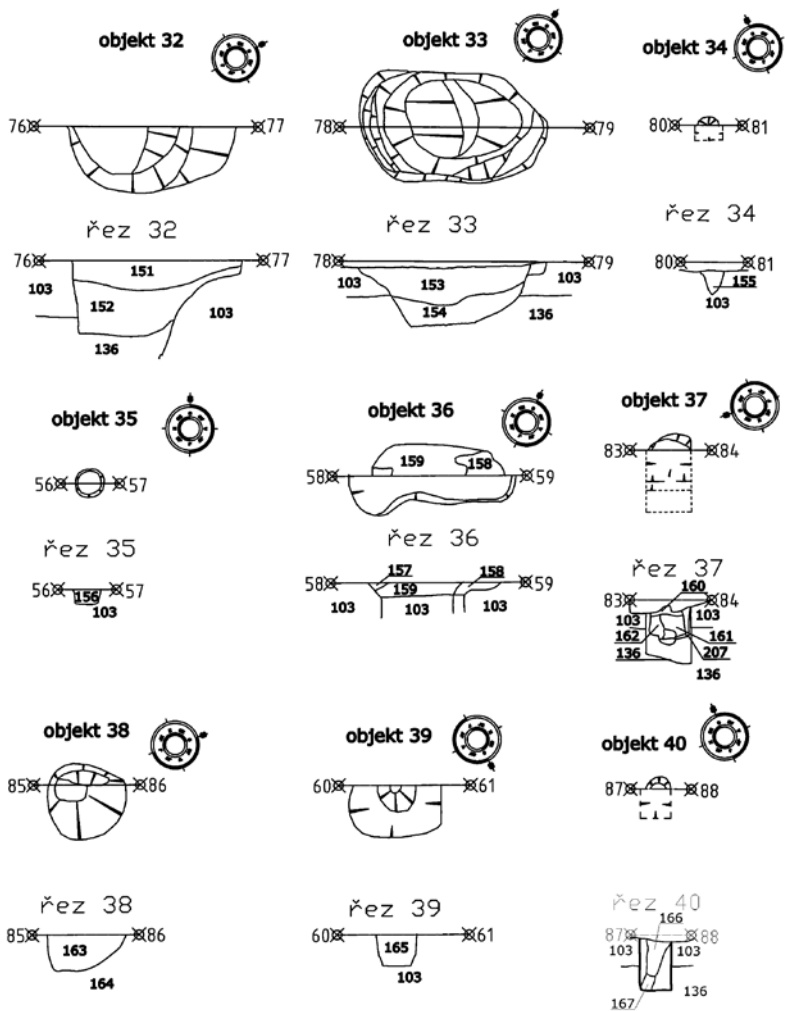


Obr. 8: Pohřebáčka, okr. Pardubice. Objekt 19.  
Digitalizace firma Terra Verita.

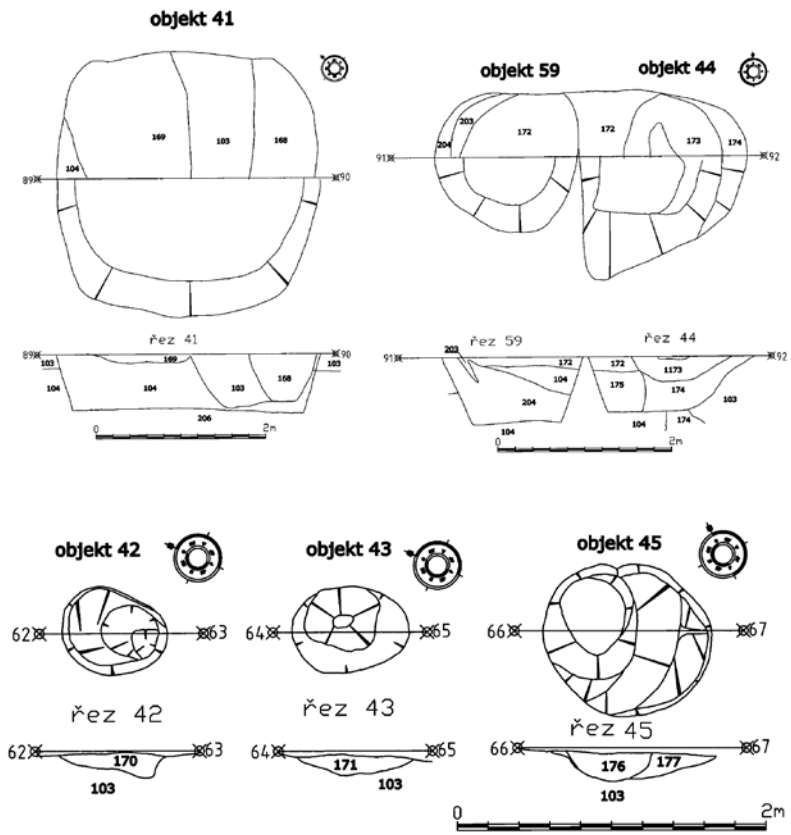




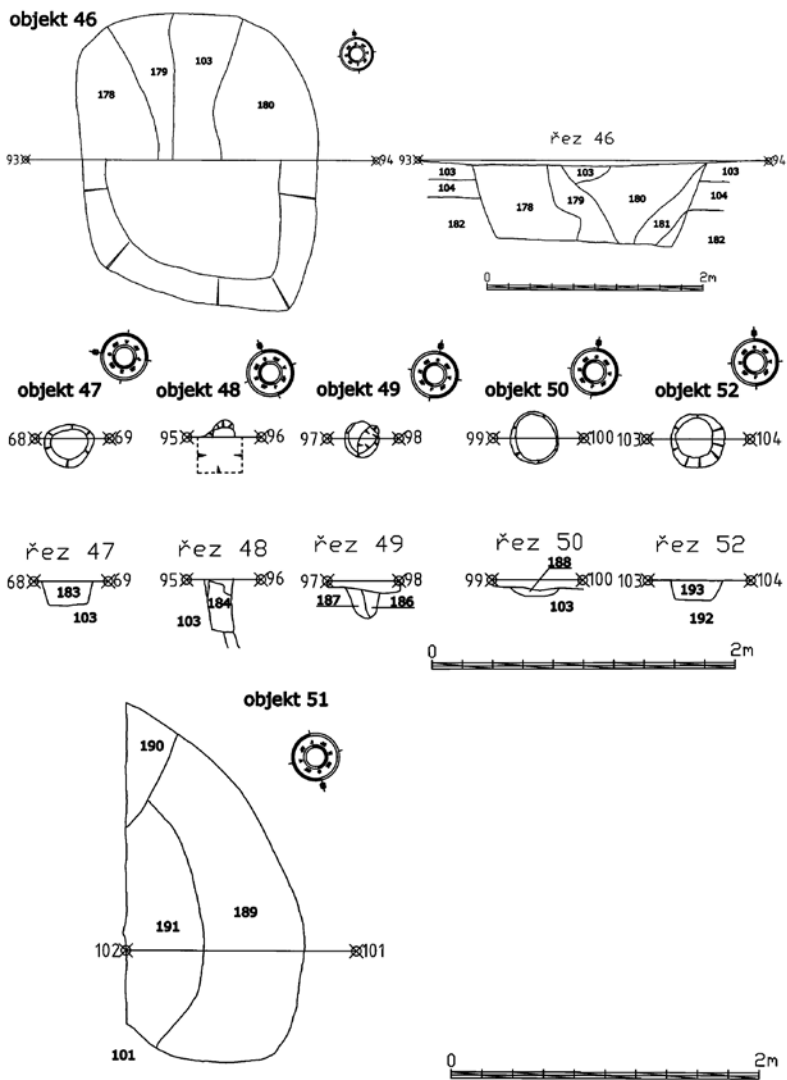
Obr. 9: Pohřebačka, okr. Pardubice. Objekt 24–30.  
Digitalizace firma TerraVerita.



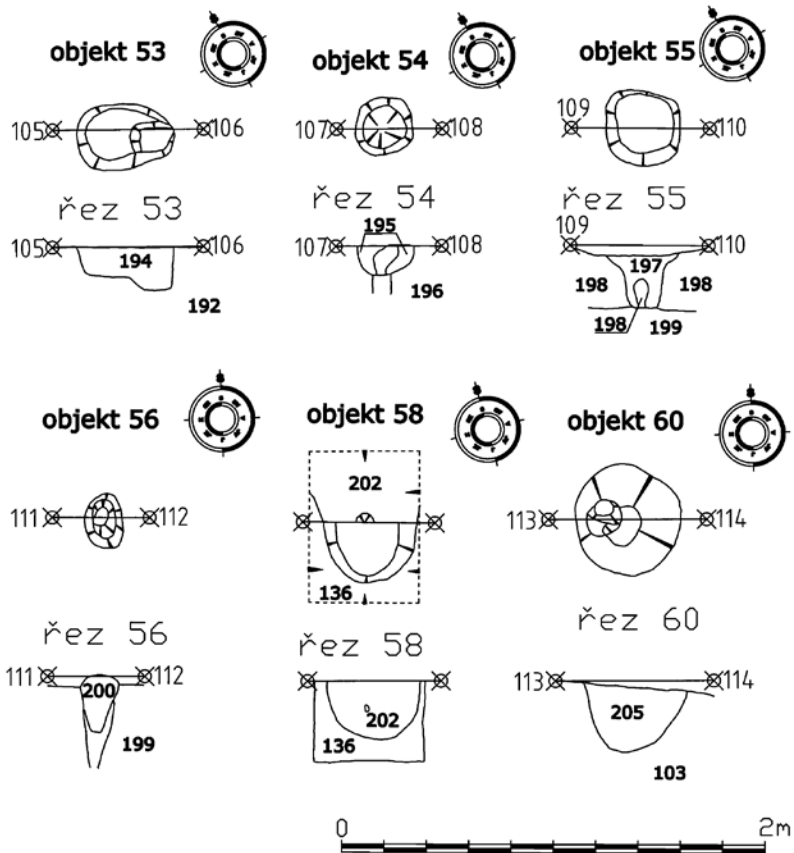
Obr. 10: Pohřebačka, okr. Pardubice. Objekt 32–40.  
Digitalizace firma TerraVerita.



Obr. 11: Pohřebačka, okr. Pardubice. Objekt 41–45.  
 Digitalizace firma TerraVerita.



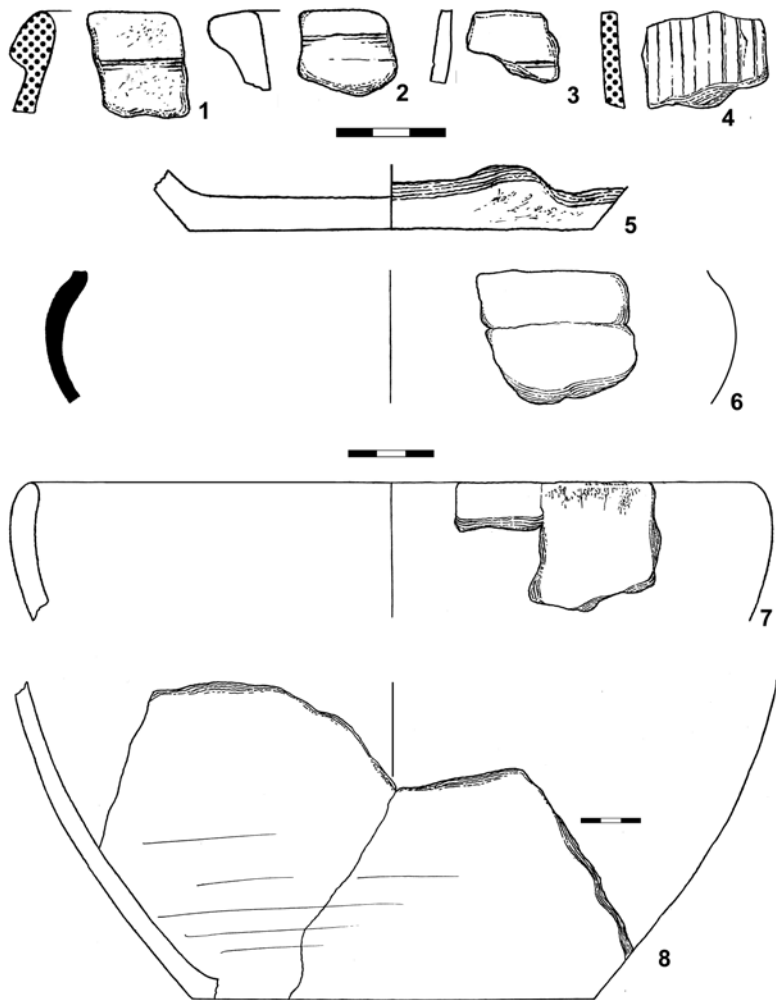
Obr. 12: Pohřebačka, okr. Pardubice. Objekt 46–51.  
Digitalizace firma TerraVerita.



Obr. 13: Pohřebačka, okr. Pardubice. Objekt 53–60.  
Digitalizace firma TerraVerita.

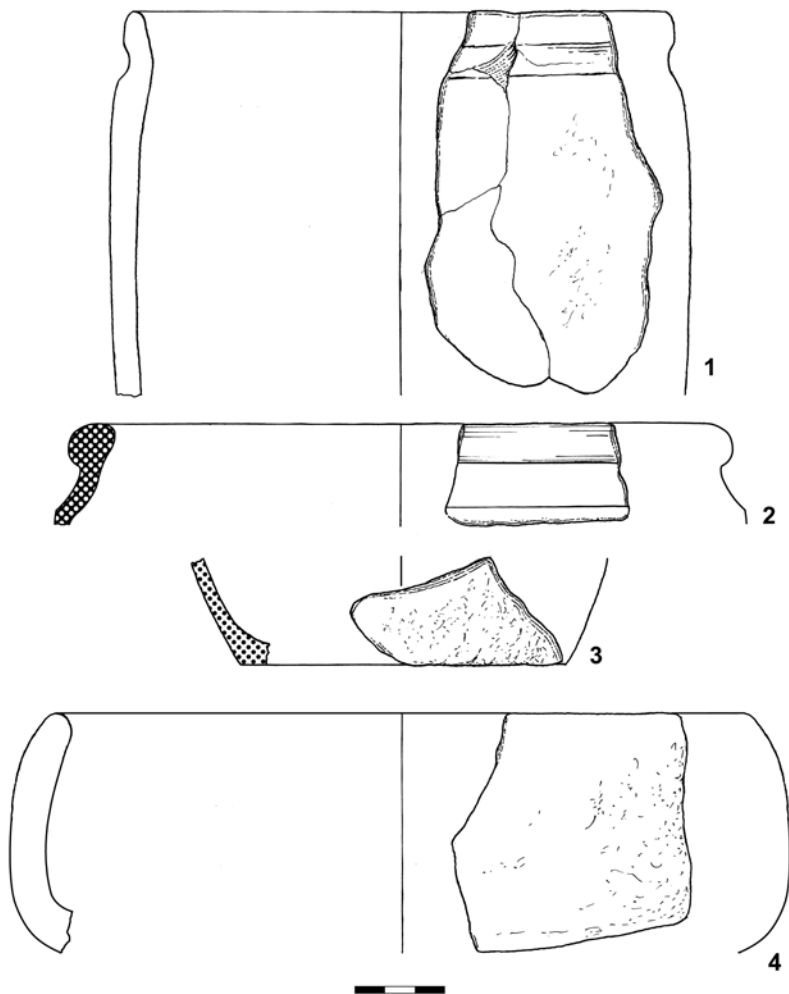


Obr. 14: Pohřebačka, okr. Pardubice. Relikt nadzemní stavby. Foto F. Kašpárek a firma Terra Verita.



Obr. 15: Pohřebačka, okr. Pardubice. Keramické nálezy. 1–3 sběr při skrývce; 4 obj. 21; 5–8 obj. 7. Prázdný profil – vyrobeno v ruce; plný profil – vyrobeno na kruhu; černě tečkovaný profil – grafitový materiál, vyrobeno v ruce.

Kresba V. Vokolek.



Obr. 16: Pohřebačka, okr. Pardubice. Keramické nálezy z obj. 19. Prázdný profil – vyrobeno v ruce; černě tečkovaný profil – grafitový materiál, vyrobeno v ruce; bíle tečkovaný profil – grafitový materiál, vyrobeno na kruhu.  
Kresba V. Vokolek.

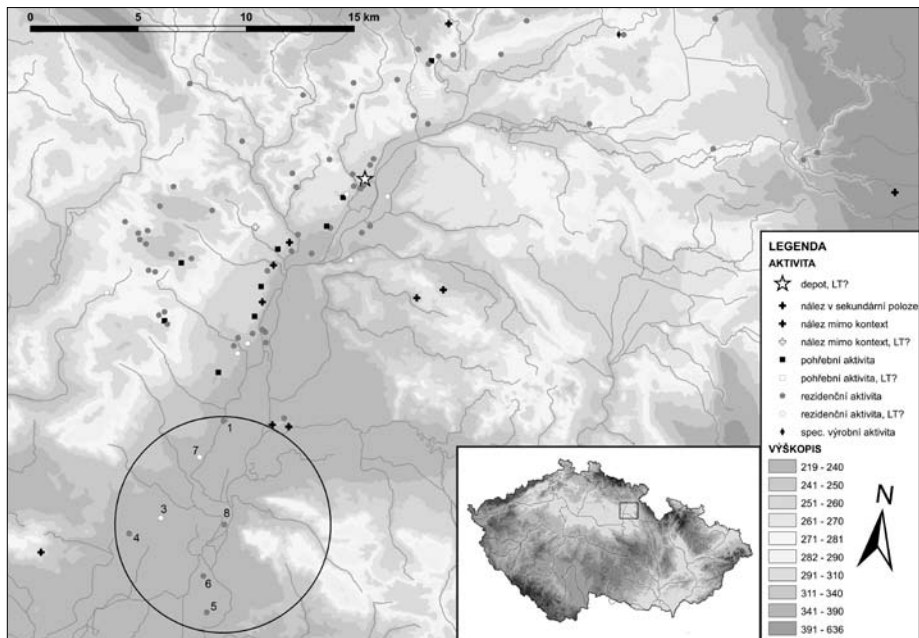




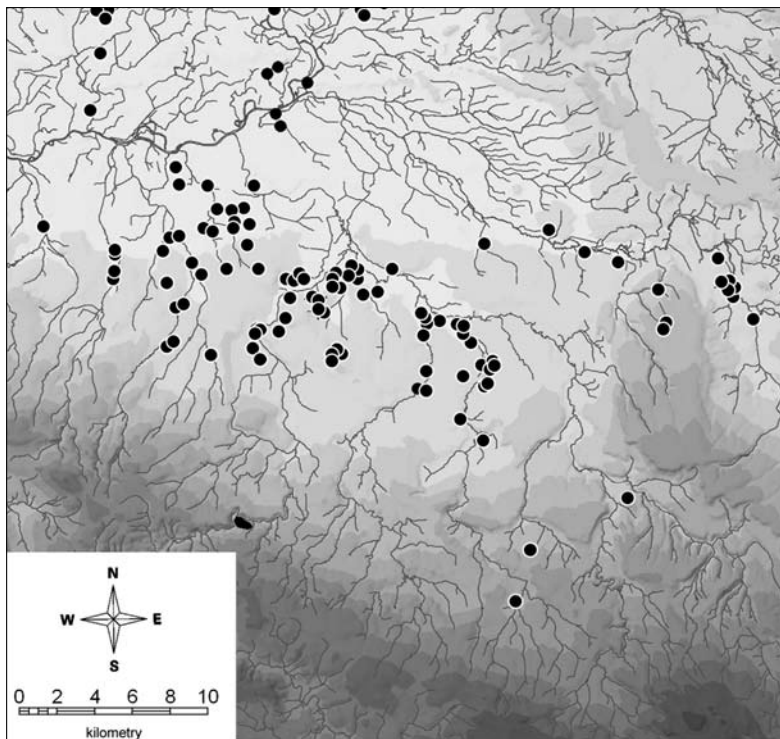
Obr. 17: Pohřebačka, okr. Pardubice. Jantarová perla z obj. 3.  
Kresba V. Vokolek, foto T. Mangel.



Obr. 18: Pohřebačka, okr. Pardubice. Opracovaný kamenný artefakt z obj. 19.  
Foto F. Kašpárek.



Obr. 19: Laténské osídlení v regionu horního Polabí. Kruhem vyznačen okruh cca 10 km kolem rezidenčního areálu v Pohřebáče. 1 Kukleny, 3–4 Libišany, 5–6 Opatovice n. L., 7 Plačice, 8 Pohřebáčka.



Obr. 20: Laténské osídlení z období LT C2–D1 v regionu Pardubiicka a Chrudimska. (Podle DANIELISOVÁ, Alžběta – MANGEL, Tomáš: České Lhotice, keltské oppidum na úpatí Železných hor, Nasavrky 2008, obr. 32. Upraveno).

## **LA TÈNE SETTLEMENT AT POHŘEBAČKA, DISTRICT OF PARDUBICE (RESCUE RESEARCH IN 2012)**

In the period from 11 April to 18 May 2012 a rescue archaeological survey induced by the construction aimed at widening road I/37 was carried out. The construction site was found in the cadastral territory of Pohřebačka (Fig. 1), on the right side of the road in the direction of the town of Březhrad, which is part of the city of Hradec Králové, approximately 16 km to the north of Pardubice and 1.5 km to the north-east of Opatovice nad Labem. Speaking more precisely, the area investigated spread within the position called “V lukách” (plot No. 573/42, 573/43, 573/44, 573/45, 1334), its coordinates being ZM 10: 13-24-08, Z57/J164 – Z48/J137 mm (Fig. 2). The archaeological situations and findings were discovered due to test trenches made that had preceded the removal of soil under the future construction. The surface soil removal followed in the whole width of the planned road. The boundaries of the northern and southern sides of the area were determined on the basis of the fact that archaeological situations did not continue any further. All in all, 60 objects were discovered (Fig. 3). The La Tène settlement in the cadastral territory of Pohřebačka considerably extends our knowledge about rather sparse population occupying the southern part of the region along the upper Elbe. On the basis of analysing the archaeological findings the local activities may be generally classified in the course of the LT C stage. Within the construction relics, a ground plan of four- or six-pole massive structure, which might probably be interpreted as a granary, could probably be identified - in addition to non-connectable post holes. Besides common findings of broken ceramic pieces and a few metal fragments, amorphous in most cases, a chip of amber pearl was also found there. The importance of the research at Pohřebačka also lies in the knowledge concerning eco-facts. One of the few East-Bohemian sets of archeo-botanical data allowing us not only to create a general idea of the character of the growth in the settlement background, but also to reach conclusions concerning the plants grown in this area, was obtained in the place.

