Masarykova univerzita

Filozofická fakulta

Ústav archeologie a muzeologie

Bakalářská diplomová práce

2010 **Matěj Forst**

Masarykova univerzita

Filozofická fakulta

Ústav archeologie a muzeologie

Archeologie

Matěj Forst

Hradišťko I. Raně středověké nížinné hradisko u Kolína

Bakalářská diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Petr Dresler, Ph.D.

2010

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s využitím uvedených pramenů a literatury.

……
Podpis autora práce

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat Petru Dreslerovi za vedení práce, Zbyňku Sedláčkovi za cenné rady, vzpomínky a popis terénní situace, Janu Maříkovi za trpělivé odborné konzultace a poskytnutí materiálů z grantu GA ČR, 404/08/1696, Jiřímu Macháčkovi za pomoc s tvorbou deskriptivního systému, bývalé ředitelce kolínského muzea Jarmile Valentové a zaměstnancům Janě Formánkové, Simoně Chlupové a Zdeňku Mazačovi za poskytnutí materiálu ze záchranného výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka, literatury a zázemí laboratoře, Draženu Šťastnému za poskytnutí antropologického materiálu a pomoc s hledáním dokumentace, Anně Bajerové a Lence Kovačikové za odborné posudky, Jiřímu Grünseisenovi za pomoc s plánkem, Daně Křivánkové za poskytnutí výpisu z ADČ, Tomáši Klírovi za konzultaci, své rodině a přítelkyni Michale za účinnou pomoc při zpracování výzkumu.

Obsah

1 Úvod 7
2 Lokalita 8
2.1 Lokalizace 8
2.2 Přírodní prostředí 9
2.2.1 Geomorfologie 9
2.2.2 Podnebí 9
2.2.3 Pedologie 9
2.2.4 Vodstvo 9
2.2.5 Vegetace v raném středověku 9
2.3 Historie výzkumů 10
2.3.1 Výzkumy do roku 1950 10
2.3.2 Výzkumy po roce 1950 12
2.3.3 Současný stav bádání na lokalitě 12
3 Záchranný archeologický výzkum J. Hraly a Z. Sedláčka z roku 1990 13
4 Postupy a podklady k zpracování a vyhodnocení archeologického materiálu 15
4.1 Problematika zpracování archeologického výzkumu po několika letech od jeho provedení 15
4.2 Materiál, dokumentace a informační zdroje pro zpracování záchranného archeologického výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka 15
4.3 Metody zpracování archeologického materiálu ze záchranného výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka 16
4.4 Deskriptivní systém 17
4.4.1 Tabulka objektů 17
4.4.2 Tabulka keramiky 18
4.4.3 Tabulka nekeramického materiálu 22
4.5 Metoda zpracování nálezů z povrchových sběrů 22
5 Archeologické objekty zjištěné při záchranném výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka 23
5.1 Sídlištní objekty 24
5.2 Sídlištní objekty v superpozici s kostrovými hroby 37
5.3 Kostrové hroby 39
6 Nálezy 40
6.1 Nálezy ze záchranného výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka 40
6.1.1 Keramický materiál z nádob 40
6.1.1.1 Fragmentarizace 40
6.1.1.2 Fragmentarizace z hlediska materiálu, ostřiva a technologie výroby 41
6.1.1.3 Fragmentarizace z hlediska kategorií fragmentů 42
6.1.1.4 Fragmentarizace z hlediska objektů 43
6.1.1.5 Kategorie fragmentu 45
6.1.1.6 Materiál, ostřivo, technologie 48
6.1.1.7 Motiv výzdoby 49
6.1.1.8 Typ a průměr okraje, dna 49
6.1.2 Přesleny 51
6.1.3 Nekeramický materiál 52
6.1.3.1 Antropologický materiál 52
6.1.3.2 Zvířecí kosti 53
6.1.3.3 Mazanice 55
6.1.3.4 Uhlíky 55
6.1.3.5 Kamenná deska 55

6.1.3.6 Železná struska a zlomky železných předmětů ... 56
6.1.3.7 Bronzový drát ... 58
6.1.3.8 Denár ... 59
6.2 Keramický materiál ze sběrů ... 59
7 Lokality se slovanskými nálezy v okolí Hradišťka ... 62
7.1 Libice nad Cidlinou ... 63
7.2 Pňov - Předhradí ... 64
7.3 Kolín - Hánín ... 64
8 Závěry ... 65
8.1 Datace ... 65
8.2 Charakter sídliště ... 66
8.3 Závěrečné shrnutí ... 66
9 Prameny a literatura ... 68
9.1 Prameny ... 68
9.2 Literatura ... 68
10 Seznam použitých zkratek ... 70
11 Přílohy ... 71

1 Úvod

Hradiště v poloze Svatovík se nachází na katastru obce Hradišťko I a je nejzachovalejším ze skupiny labských pravobřežních nížinných hradišť z mladší doby hradištní mezi Libicí nad Cidlinou a Kolínem. Bohužel výzkumu této lokality nebyla v minulosti věnována přílišná pozornost a nálezy z několika málo archeologických akcí, které zde proběhly, se nikdy nedočkaly vyhodnocení.

V předkládané práci se budu věnovat zejména zpracování materiálu ze záchranného výzkumu provedeného J. Hralou a Z. Sedláčkem v místech domnělého předhradí, který se uskutečnil v srpnu roku 1990 z důvodu hloubení rýhy pro plynovodní potrubí. Nálezy mi byly zapůjčeny z depozitářů Regionálního muzea v Kolíně a AÚ AVČR v. v. i. ve Velimi.

Menší oddíl tvoří zpracování keramických nálezů ze sběrů, uskutečněných mnou a J. Maříkem 28. 9. 2009 v prostoru předpokládaného předhradí a někdejší opevněné plochy. Tento výzkum, spolu s novým zaměřením lokality a palynologickou analýzou vzorků z bývalého meandru starého Labe v bezprostřední blízkosti hradiště, byl proveden v rámci grantu GA ČR, 404/08/1696 „Zázemí raně středověkého hradiště jako ekonomický systém."

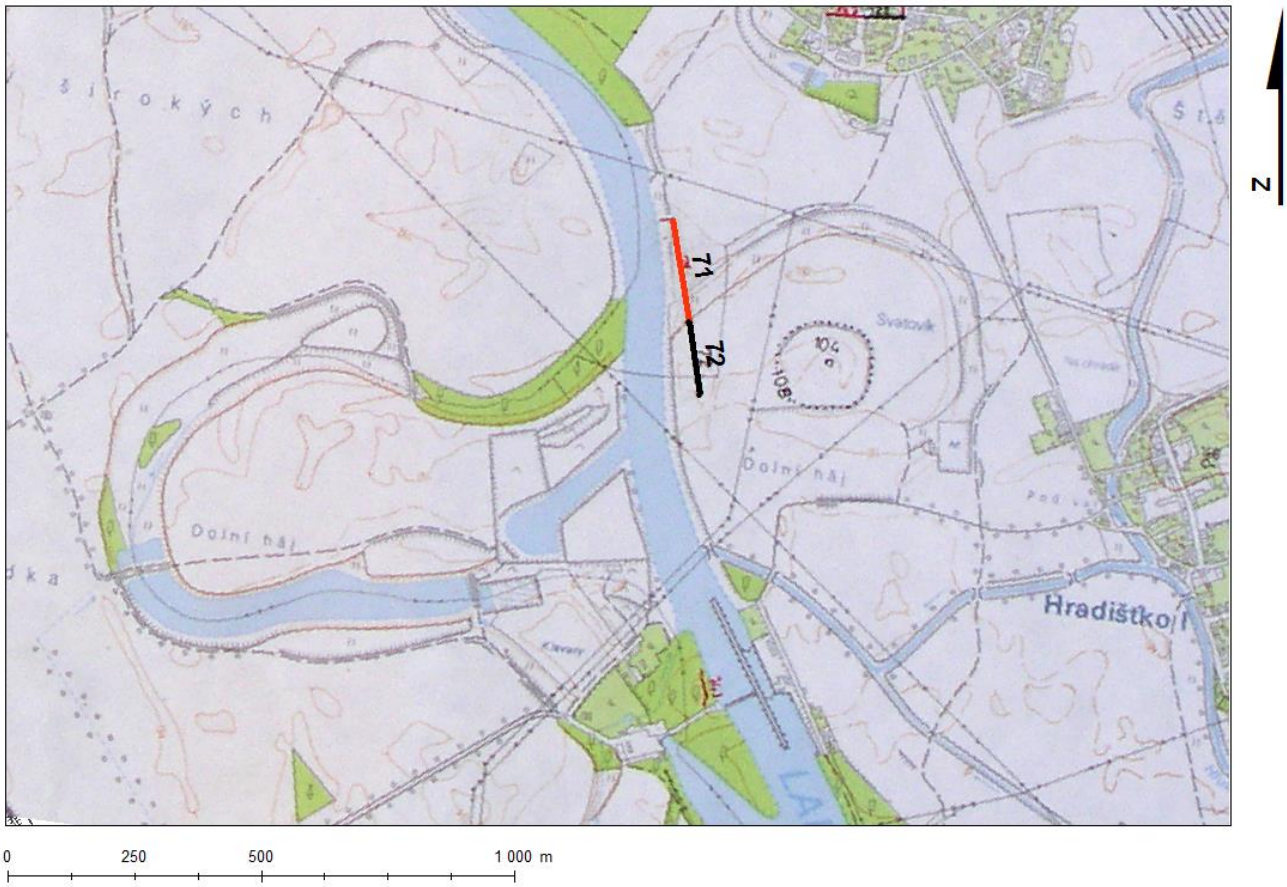
Na začátku práce představím lokalitu, její umístění, přírodní prostředí, historii výzkumů a současný stav bádání. Poté se budu zabývat popisem průběhu záchranného výzkumu v roce 1990 a použitou metodologií při zpracování nálezů, které budou prezentovány v následujícím oddíle. Nakonec lokalitu zasadím do kontextu mladohradištních opevněných poloh na středním Labi mezi Libicí a Kolínem a formuluji výsledné závěry zpracování archeologického materiálu.

2 Lokalita

2.1 Lokalizace

Raně středověké hradiště v poloze Svatovík se nachází na katastru obce Hradišťko I, která leží asi 3 km severně od Kolína. Lokalita samotná je situovaná na poli západně od obce na pravém břehu nynějšího koryta Labe. Hradisko bylo původně chráněno ze tří stran labským meandrem, jehož koryto je dosud v terénu patrné, stejně jako pozůstatky někdejšího valu, který je však na západní straně přerušen hlubokou orbou.

Lokalitu můžeme najít na mapovém listu 13 - 14 - 23 základní mapy ČR v měřítku 1:10 000. Sledované území s archeologickými objekty zjištěnými při hloubení rýhy pro plynovod se nachází západně od opevněné plochy hradiště a je v ADČ označeno jako pian 72. Počáteční bod zaměření byl položen na hranu koryta bývalého meandru starého Labe. V systému S – JTSK má souřadnici X –1052969,4 a Y –689781,6. Druhý bod má souřadnici X –1053113,2 a Y –689759,3.



Obr. 1: Trasa plynovodu západně od hradiště v poloze Svatovík s označením pianů podle ADČ

Nové zaměření lokality, které proběhlo v rámci grantu GA ČR, 404/08/1696 „Zázemí raně středověkého hradiště jako ekonomický systém“, jsem vzhledem k velikosti výstupního digitálního modelu umístil na závěr práce jako přílohu č. 1.

2.2 Přírodní prostředí

2.2.1 Geomorfologie

Hradišťko náleží do geomorfologické provincie Česká vysočina. V dalším dělení pak do soustavy Česká tabule a její podsoustavy Středočeská tabule, celku Středolabská tabule a podcelku Kolínská kotlina. Nadmořská výška se pohybuje mezi 185 m n. m. při hladině Labe u jezu v Klavarech až po 238 m n. m. u objektu bývalé kolínské vodárny.

2.2.2 Podnebí

Kolínsko spadá do oblasti s dlouhým, teplým a suchým létem a krátkou, mírně teplou, suchou zimou s minimálním množstvím sněhu. Průměrná roční teplota dosahuje 8,7 – 9,5 °C, průměrné roční úhrny srážek představují 535 – 625 mm, ve vegetačním období 350 – 400 mm. Vegetační období trvá 165 – 173 dní s průměrnou teplotou vyšší než 10 °C. Nejvíce srážek je v červenci, nejméně v lednu a únoru.

2.2.3 Pedologie

Lokalita leží na kvartérních píscích a štěrkách údolních niv, které jsou překryté půdami zaplavovaného údolí Labe a lehkými půdami písčitých a štěrkových teras.

2.2.4 Vodstvo

Hradiště se nachází na pravém břehu řeky Labe v těsném sousedství jeho bývalých meandrů, které od 13. století postupně zanikaly a prorůstaly mokřadní vegetací (KOZÁKOVÁ 2009).

2.2.5 Vegetace v raném středověku

Na základě pylových analýz provedených v roce 2009 Radkou Kozákovou lze částečně rekonstruovat flóru v okolí sledované lokality. V místě říčního meandru rostl až do 13. století, kdy dochází k celkovému odlesnění, smíšený lužní les, který dále od břehu přecházel v dubohabrové háje. Dramatické výkyvy v odlesnění se projevují zejména v pylové analýze

dubu. V okolí řeky se od raného středověku nacházely též pastviny a pole. Zajímavé je zachycení výskytu žita, které je běžně v Evropě pěstováno až od vrcholného středověku (KOZÁKOVÁ 2009). Unikátní je pak zjištění hojného výskytu jestřabiny lékařské, o které se předpokládalo, že byla do Čech přivezena až v 19. století. Celková pylová analýza od Radky Kozákové je zařazena na konci práce v příloze č. 3.

2.3 Historie výzkumů

Ačkoli je tato lokalita archeologům známa řadu let, J. Vávra ji zmiňuje v PA již roku 1875, nevěnovala se jí nikdy příliš zvýšená pozornost a výzkumů zde proběhlo poskrovnu.

2.3.1 Výzkumy do roku 1950

Roku 1889 provedl J. L. Píč s J. Hellichem povrchový průzkum lokality. Na místě někdejší akropole nalezli blíže neurčený počet střepů s vlnicí, vodorovným ornamentem (zřejmě žlábkem či rýhou) a pruhem za sebou jdoucích šikmých rýh. Z vyprávění místního staršího občana se též dozvěděli, že na západní straně dříve ohrazené plochy byla pod kamenem nalezena nádoba. Také se zmínil, že 200 kroků od západní strany valu bylo při regulaci Labe nalezeno mnoho koster a popelnic. Důvěryhodnost tohoto zdroje však profesor Píč poněkud podlamuje uvedením vyprávění výše zmíněného starce, které bych si tu, pro jeho poetičnost, dovolil ocitovat v celku: „Starý náš průvodčí, který se jen pomalu rozpovídal, stal se konečně hovornější, a vypravoval, kterak před lety do jedné chalupy ve vesnici Hradištku chodíval hastrman, jemuž ze šosu zeleného kabátce stále voda kapala; s nikým nemluvil a líhal na lavici pod medencem obličejem obrácený ke kamnům. Jindy prý jakýs chasník z blízkých Veltrub šel do lesa a dostal se mezi divé ženy. Jedna z nich jej chopila a křepčila s ním tak divoce, že sotva dechu popadal, zpívajíc při tom:

na ruby, kapsa na ruby,
pověz ty mně, můj holečku,
co divizna umí.

Tu vzpomněl si prý zmíněný chasník, že mu visí kapsa na ruby obrácená, zastrčil ji, a vše zmizelo. – Jindy prý šel jeden sedlák pod večer domů a nalezl na křižovatce zmoklou slípku, vzal ji domů a pustil pod postel. Ráno se sedlák díval, co je se slípkou, i uviděl pod postelí hromádku žita, ječmene a pšenice i ptal se domácích, kdo to obilí nasypal. Když

z domácích se nikdo nehlásil, šel k sousedovi na poradu, a ten jej poučoval: jen ji nechte, ona vám podruhé nanese víc, ona chtěla jen zvědět, jaké vám je milejší – je to šotek. Sedlák však nedůvěřoval tomu, vzal slípku, donesl na rozcestí a více nepřišla“ (PÍČ 1891).

Přes nepříliš pravděpodobné zkazky o historii Hradišťka leželo profesoru Píčovi vyprávění o kostrovém pohřebišti v hlavě a roku 1890 se sem s Janem Hellichem vydali podruhé, aby se kopáním přesvědčili, zda na historkách onoho pamětníka přece jen něco není. Výzkum severní části klavarského ostrova však své ovoce nepřinesl: „Prokopali jsme hezký kousek půdy, většinou však v horní vrstvě nalézali jsme pozdní střepy s vlnicí z osad. Konečně udeřili jsme i na kostry, ale rozrušené, tak že positivního výsledku na ten čas nedocíleno“ (PÍČ 1893).

V listopadu 1898 byl Jan Hellich přizván do Veltrub „za příčinou ohledání 2 kostrových hrobů“ (HELLICH 1915). Využil této příležitosti k položení 2 sond na jižní straně valu na Hradišťku. Zjistil, že zeď o mocnosti dvou metrů sahá místy ještě až do výšky jednoho metru nad úroveň sousedního pole a zanořuje se do značné hloubky, které se ani nedokopal. O nálezech z tělesa valu nic neuvádí.

Poté bylo více než 40 let hradiště ponecháno vlastnímu osudu. Až v roce 1942, při nové regulaci pravého břehu Labe, upozornil Emanuel Šimek v dopise Archeologickému ústavu v Praze na nálezy střepů s vlnicí, nejspíše při skrývce (charakter narušení těžkou technikou není z dopisu zcela jasný). Profesor Šimek měl za to, že zlomky keramiky ze skryté plochy jakožto i z okolí dokazují osídlení předhradí přinejmenším k tehdejšímu břehu Labe a pokládal za naprosto nutný zákrok na ochranu hradiště (ŠIMEK 1942). O několik dní později se díky Šimkovu upozornění dostavil na místo Antonín Knor z Archeologického ústavu, který naznal, že práce na regulaci nijak neohrožují plochu dávného osídlení a vzkázal do Prahy, že jakékoli kroky k ochraně památky jsou zbytečné. Tím byl velkolepý projekt regulace zachráněn a lokalita mohla dalších 20 let nerušeně odpočívat.

2.3.2 Výzkumy po roce 1950

Až v druhé polovině října roku 1962 se k Hradišťku obrátila pozornost Miroslava Richtera, který zde, vědom si nebezpečí hluboké orby, provedl menší záchranný a zjišťovací výzkum, spočívající v položení dvou sond. První z nich umístil zhruba doprostřed hradiště na vyvýšené místo, které je dodnes patrné. Hned pod ornicí narazil na vrstvu naskládaných kamenů, které interpretoval jako podlážku nebo pečlivěji upravený štět. Na ní se nacházely pozdně středověké až novověké střepy. Pod kameny pak v tmavě šedé vrstvě objevil zlomky mladohradištní keramiky a v podloží několik menších zahloubení, které nebylo pro malou šířku sondy možné blíže identifikovat (RICHTER 1962).

Druhou sondu pak umístil na okraj areálu, kde objevil líc kamenné zídky, ke které směrem dovnitř hradiště přiléhala vrstva tmavé hlíny s četnými nálezy uhlíků, keramiky a železné strusky. Na podloží se objevily výplně kůlových jamek a mírná zahloubení (RICHTER 1962).

Richter bohužel nemohl dokončit výzkum v plánovaném rozsahu, jelikož se mu nedostávalo pracovních sil a „dělníci museli být převáženi vedoucím výzkumu na motorce z výzkumu v Káníně u Libice nad Cidlinou“ (RICHTER 1962).

V 70. a 80. letech zde pak amatérský zájemce o archeologii M. Horáček provedl několik povrchových sběrů, z kterých pochází 2 masové bedny převážně keramického materiálu. Lokalizace těchto nálezů je však ztracena a jsou tudíž pro další bádání prakticky nepoužitelné.

Naposledy se pod zem u Hradišťka podívali archeologové v srpnu 1990, kdy pracovníci Plynostavu při hloubení rýhy plynovodu narazili na lidské kosti. Záchranný výzkum, který v místě provedli Jiří Hrala a Zbyněk Sedláček, se stal hlavním zdrojem informací pro mou práci a podrobně se mu budu věnovat v dalším textu.

2.3.3 Současný stav bádání na lokalitě

V současné době je lokalita pod vedením J. Maříka zkoumána nedestruktivními metodami v rámci grantu GA ČR, 404/08/1696 „Zázemí raně středověkého hradiště jako ekonomický systém“, jehož cílem je studium hospodářského zázemí hradiště v Libici nad Cidlinou. Jedná se především o povrchové sběry a pylové analýzy, na léto 2010 je pak

plánován geofyzikální průzkum[1]. Zjištěné výsledky zmiňovaných výzkumů jsou též zahrnuty do mé práce.

3 Záchranný archeologický výzkum J. Hraly a Z. Sedláčka z roku 1990

Dne 7. srpna 1990 oznámili pracovníci pardubického Plynostavu Regionálnímu muzeu v Kolíně nález lidských kostí při hloubení plynovodní rýhy. Plynovod měl být položen na pravém břehu Labe za klavarským zdymadlem směrem ke Kolínu, západně od slovanského hradiště v poloze Svatovík. Zbyněk Sedláček, i přes to, že byl v té době na dovolené, místo během hodiny navštívil, zjistil velmi pravděpodobnou souvislost zmiňovaného nálezu se sousedním hradištěm a domluvil s pracovníky Plynostavu další postup (HRALA - SEDLÁČEK 1990). Jaký postup to měl být není bohužel v nálezové zprávě zmíněno. Když se však doktor Sedláček po nástupu do zaměstnání 20. srpna vydal k Hradišťku podruhé, zjistil značné porušení rýhy i odkrytých archeologických objektů „neznámými osobami (údajně dětmi i dospělými)“ (HRALA - SEDLÁČEK 1990). Ještě téhož dne započal se začišťováním stěn výkopu a registrací jednotlivých objektů, druhý den pak stroj UDS 114 z Plynostavu pod jeho dohledem upravil místy částečně zavalenou rýhu a na jednom místě skrývku částečně i plošně rozšířil (HRALA - SEDLÁČEK 1990). Vlastní záchranný výzkum byl proveden ve dnech 22. – 23. a 28. – 31. srpna 1990 kromě výše zmiňovaného Jiřím Hralou a jedním pomocníkem z výzkumu ve Velimi. Zaměření rýhy provedli dodatečně 18. září měřiči z tehdejšího ARÚ ČSAV. Na lokalitě byl též přítomen geolog Antonín Zeman, který si odnesl vzorky hornin k pozdějšímu zpracování.

Objekty byly původně zjištěny v úseku dlouhém 190 metrů, ale „posledních 5 či 6 bylo za 165. metrem před zdokumentováním omylem 31. 8. zahrnuto buldozerem“ (HRALA - SEDLÁČEK 1990). Celkově bylo tedy zdokumentováno 163 metrů rýhy s 39 archeologickými objekty, které šlo v několika případech sledovat po obou stranách výkopu. Obrysy výplní některých z nich však šlo pro abnormální sucho a složitou pedologickou situaci, konzultovanou s A. Zemanem a E. Růžičkovou z Geologického ústavu tehdejší ČSAV, jen velice těžko rozlišit. Jisté však je, že plynovodní rýha svou trasou zasáhla oblast se značnou hustotou sídlištních objektů a kostrových hrobů (minimálně 13 hrobů a 26

[1] Ústní sdělení J. Maříka

sídlištních objektů). Zjištěné vertikální situace byly kresebně zdokumentovány v měřítku 1:20 a většina jednotlivých objektů byla v rámci rozpoznatelných vrstev výplně ovzorkována do hloubky přibližně 20 cm profilů. U sídlištního objektu 5G se pak Sedláček s Hralou pokusili zjistit i tvar a rozměry půdorysu a naznali, že jde zřejmě o polozemnici. Z odebraných vzorků předběžným ohledáním zjistili, že sídlištní objekty (jámy, polozemnice, kůlové jamky) pocházejí nejspíše z mladší doby hradištní a rýha plynovodu zřejmě protíná předhradí zmiňovaného hradiště. Toto tvrzení, dokládané též zmínkami v odborné literatuře a pramennou základnou předchozích menších výzkumů, které jsem zmiňoval ve 2. kapitole, jsem si zvolil jako jakousi hypotézu při pokusu o zpracování materiálu z tohoto záchranného výzkumu. Část sídlištního komplexu byla v superpozici s kostrovým pohřebištěm, vzájemný chronologický vztah se však badatelům, vzhledem k absenci nálezů u kosterních pozůstatků, nepodařilo zjistit. V některých případech situace nasvědčovala porušení hrobů sídlištními objekty a v některých naopak. Stejně tak se nepodařilo „v terénu“ zjistit vztah několika překrývajících se sídlištních objektů.

Ze záchranného výzkumu v místech pravděpodobného předhradí bylo získáno větší množství keramických fragmentů, hrudky mazanice, lidské a zvířecí kosti, odřezky parohů, uhlíky, keramické přesleny a zlomky železných předmětů. Jedním z nejvýznamnějších nálezů je pak zlomek stříbrného denáru Boleslava II (HRALA - SEDLÁČEK 1990). Materiál byl posléze uložen v Regionálním muzeu v Kolíně, kde se za téměř 20 let bohužel nedočkal řádného zpracování.

4 Postupy a podklady k zpracování a vyhodnocení archeologického materiálu

4.1 Problematika zpracování archeologického výzkumu po několika letech od jeho provedení

Zpracování archeologického materiálu od jehož vyzvednutí ze země uběhlo několik let bývá často spojeno s mnohými obtížemi, a to většinou i pro badatele, kteří tehdy výzkum prováděli. S odstupem času a nádavkem nových výzkumů člověk samozřejmě spoustu věcí zapomene a řešením často nebývá ani dokonalá dokumentace. Jen málokterý archeolog si přesně poznamená všechny postřehy k terénní situaci a problém nezřídka nastává též s uložením a hlavně dohledáním dokumentace. Problematickým bývá i dohledání samotného archeologického materiálu. Původně logické rozmístění v depozitářích různých institucí se nezřídka se změnou zaměstnanců a s postupem času stává chaotickým, nehledě na ostatní aspekty spojené s působením lidského faktoru, jako jsou kupříkladu nevhodné podmínky skladování materiálu, díky nimž může dojít ke značnému znehodnocení souboru, ať již se jedná o ztrátu části nálezového fondu či mechanické poškození.

Bohužel je těmto problémům v praxi těžké zabránit jinak, než včasným zpracováním výzkumu, na které vzhledem k vytíženosti archeologů častokrát nezbývá čas. Ani materiál ze záchranného výzkumu u Hradišťka nebyl ušetřen působení některých nepříznivých vlivů spojených se skladováním, což se nejcitelněji projevilo na antropologickém souboru, v němž našlo svůj život a smrt několik generací myší.

4.2 Materiál, dokumentace a informační zdroje pro zpracování záchranného archeologického výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka

Jelikož se můj zájem obrátil k výzkumu, který proběhl před bezmála dvěma desetiletími, provedenému Jiřím Hralou, který zemřel v roce 2002 a Zbyňkem Sedláčkem, toho času již několik let zaměstnaného mimo obor, byla má práce zpočátku podobná spíše práci detektivní. Do ruky se mi totiž dostalo pouze šest „masových“ beden s archeologickým materiálem (poněkud nápadná byla absence lidských kostí v souboru při předpokládaném počtu minimálně třinácti kostrových hrobů na lokalitě) a krátká nálezová zpráva.

Po dlouhém hledání v archivech kolínského muzea a poradách se Zbyňkem Sedláčkem se mi nakonec podařilo najít kresebnou terénní dokumentaci. Jednalo se o 10 listů milimetrového papíru formátu A3, obsahujících plánky tvarů výplní objektů, zachycených na západním a východním profilu plynovodní rýhy a jeden list s půdorysem objektu 5G. Veškerá kresebná dokumentace byla vypracována v měřítku 1:20 a doplněna popisy jednotlivých vrstev. Na zadní straně jednoho z plánů se nacházel stručný popis nálezu kamenné desky. Plány „v měřítku" doplňoval schématický nákres lokality s načrtnutým rozložením objektů a naznačenou polohou plynovodu vůči dnešnímu Labi a jeho starému rameni, pořízený J. Hralou. Přiložena byla též nesignovaná část numismatického posudku Boleslavova denáru a rukou psaná předběžná identifikace objektů, omezující se ve většině případů pouze na rozdělení sídlištních objektů a kostrových hrobů.

Antropologický materiál se nakonec našel v depozitáři AÚ AVČR, Praha, v. v. i. ve Velmi, zaměření plynovodu bylo uloženo přímo v Archeologickém ústavu v Praze. Zemanův geologický posudek se mi nepodařilo získat vůbec a otázkou zůstává, zda byl kdy zpracován. Fotografická dokumentace pořizována nebyla.

I po získání archeologického materiálu a veškeré terénní dokumentace však zůstal mým hlavním informačním zdrojem Zbyněk Sedláček, bez jehož fenomenální paměti a odborné fundovanosti by se mi nikdy nepodařilo seskupit získané prameny do formy vhodné k dalšímu zpracování.

4.3 Metody zpracování archeologického materiálu ze záchranného výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka

Při studii pramenů jsem si po vzoru Metody Evžena Neustupného určil jakýsi předběžný model (Neustupný 2007), který jsem nastínil již ve 3. kapitole. Vycházel jsem z hypotézy, že materiál z 39 objektů u Hradišťka pochází zřejmě z oblasti předhradí pozdně slovanského, či mladohradištního hradiště v poloze Svatovík a jedná se nejméně o 13 kostrových hrobů a 26 sídlištních objektů.

Po získání dostupného archeologického materiálu a dokumentace jsem v programu Microsoft Access 2000 vytvořil deskriptivní systém, popisující jednotlivé objekty, keramický materiál a nekeramický materiál kromě lidských ostatků a zvířecích kostí. Hlavním vzorem pro mou práci v této fázi byla databáze vytvořená v roce 2000 pro analýzu keramického materiálu z Pohanska, kterou mi poskytl Jiří Macháček.

Získané informace z mého deskriptivního systému jsem převedl do tabulek v programu Microsoft Excel, kde jsem vytvořil kvantifikátory a grafy. Zjištěné hodnoty jsem pak zpracoval v kapitole věnující se nálezovému fondu a vybraný materiál nakreslil v měřítku 1:1. Jiné analýzy, jako např. clusterová či analýza hlavních komponent, jsou vzhledem k velikosti souboru a způsobu odběru materiálu pouze za pomoci vzorkování pro daný výzkum prakticky nepoužitelné.[1]

Fragmenty zvířecích skeletů byly předány k odborné analýze Lence Kovačikové z PřF JČU v Českých Budějovicích. Antropologický materiál zpracovala Anna Bajerová z PřF MU v Brně.

4.4 Deskriptivní systém

4.4.1 Tabulka objektů

Vzhledem k absenci bezprostředního styku s terénní situací a zachycení archeologických objektů pouze v řezech na stěnách plynovodní rýhy, obsahuje tabulka objektů pouze několik málo základních informací, které lze z dokumentace vyčíst. Základními hodnotami, které jsou společné pro všechny tabulky v databázi jsou ID, což je nezávislý identifikátor programu Microsoft Access vyjádřený automatickým číslem, a C_OBJ, značící číslo objektu a sloužící jako hodnota pro spojení tabulek za pomoci relací. Kromě zmíněných obsahuje tabulka ještě tato pole:

NEJV_HL_cm - Vyjadřuje v centimetrech největší naměřenou hloubku.

Z_PROF_cm - Vyjadřuje v centimetrech šířku objektu navrchu první vrstvy pod ornicí, zachycenou v západním profilu rýhy. Pokud je hodnota nulová, projevil se objekt pouze na východním profilu.

V_PROF_cm - Vyjadřuje v centimetrech šířku objektu navrchu první vrstvy pod ornicí, zachycenou ve východním profilu rýhy. Pokud je hodnota nulová, projevil se objekt pouze na západním profilu.

[1] Ústní sdělení Jiřího Macháčka.

TYP_OBJ - Zaznamenává předběžnou identifikaci objektu, provedenou Hralou a Sedláčkem na lokalitě.

POCET_VRSTEV - Zaznamenává počet rozpoznaných vrstev.

POZN - Poznámkový aparát.

4.4.2 Tabulka keramiky

Jako hlavní vzor pro deskriptivní systém keramiky z Hradišťka mi posloužila databáze z lokality Pohansko u Břeclavi, vytvořená Jiřím Macháčkem. Keramika není analyzována fragment po fragmentu, ale entitou je skupina fragmentů se stejnými vlastnostmi, kvalitami. Kromě identifikátoru a čísla objektu obsahuje tabulka tato pole:

CAST - Popisuje umístění nálezu v objektu uvedené na sáčku s materiálem. Toto pole je společné pro všechny tabulky popisující soubor archeologického materiálu z Hradišťka.

KATEGORIE_FRAG - Kategorie fragmentu udává část nádoby, ze které fragment pochází. Terminologie pochází z obecných označení použitých v pohanské databázi. Jedná se o okraj, okraj s výdutí zdobenou, okraj s výdutí nezdobenou, zdobenou výduť, nezdobenou výduť, dno, dno s výdutí zdobenou a dno s výdutí nezdobenou. NZ jsou označeny fragmenty, u nichž se mi vzhledem k velké míře porušenosti nepodařilo zjistit kategorii.

ZASOBNICE - Jedná se o pokus o rozlišení běžné stolní či kuchyňské keramiky od nádob se skladovací funkcí. Pro nedostatek jiných indicií jsem takto označil keramiku s tloušťkou výduti větší než 1 cm. Vzhledem k nedostatečné velikosti takto označených zkoumaných fragmentů se nemusí jednat o zásobnice v pravém slova smyslu, rozhodně se však tato keramika výrazně liší od většinové tenkostěnné.

POCET_KS - Vyjadřuje v kusech počet fragmentů s danými vlastnostmi.

HMOTNOST_g - Vyjadřuje v gramech hmotnost fragmentů s danými vlastnostmi. Vážení bylo provedeno na digitální kuchyňské váze s přesností na 1g.

MATERIAL - Popis materiálu keramiky jsem převzal z databáze k lokalitě Břeclav - Pohansko, jelikož soubor keramiky až na nepatrné výjimky spadá pouze do jedné z typických středočeských skupin, definovaných Ivanou Boháčovou. Konkrétně se jedná o skupinu označenou jako Varia E - „seskupení bez možného detailnějšího rozlišení. Keramika se středně hrubou příměsí a krupičkovým povrchem variabilního vzhledu a rozmanitých barevných škál…“ (Boháčová 1993). Analýza keramického materiálu z Hradišťka se tedy pohybuje pouze v rámci této skupiny a je určena těmito hodnotami:

HŠP - hrubá, špatně pálená
HDP - hrubá, dobře pálená
HDPR - hrubá, dobře pálená redukčně
HDPO - hrubá, dobře pálená oxidačně
JŠP - jemná, špatně pálená
JDP - jemná, dobře pálená
JDPR - jemná, dobře pálená redukčně
JDPO - jemná, dobře pálená oxidačně
TJ - tuhová jemná
TH - tuhová hrubá

TECHNOLOGIE - Udává, zda byla keramika vyráběna pomocí obtáčení, či zda byla vytáčena na hrnčířském kruhu. Fragmenty ručně lepených nádob se v souboru neobjevily. Označení NZ je u fragmentů s technologií výroby nezjištěnou nebo nezjišťovanou. Technologie nebyla zjišťována u nezdobených výdutí, jejichž výpovědní hodnota je minimální.

OSTRIVO - Udává druh ostřiva, které převažuje v keramické hmotě. „Převažuje“ z toho důvodu, že v převážné většině fragmentů s jiným ostřivem se v minimálním zastoupení objevuje i slídnatá složka. Nevypadá to však, že by se jednalo o záměrnou příměs. Ostřivo v tabulce popisuji takto:

Jemná slída - Keramika se slídnatou příměsí se zrnky menšími než 1 mm.
Šupinky slídy - Keramika se slídnatou příměsí se zrnky většími než 1 mm.
Drcená hornina - Keramika s ostřivem jiným než je slída, neurčitelným však bez odborného laboratorního rozboru.

Tuha - Keramika s příměsí tuhy.

MOTIV_VYZDOBY - Motiv výzdoby jsem původně zamýšlel převzít z Šolleho příspěvku ve Vzniku a počátcích Slovanů, kde velmi podrobně rozebírá problematiku středočeské slovanské keramiky (Šolle 1972). Šolle označil motivy výzdoby arabskými číslicemi od 1 do 58, pracuje však bohužel pouze s kompletními motivy. To mě přimělo přistoupit opět k pohanské databázi, kde Jiří Macháček zohledňuje i motivy porušené fragmentarizací nádoby. Materiál z Hradišťka naštěstí nevykazuje žádná lokální specifika výzdoby, takže mi deskriptivní systém z Pohanska velice dobře posloužil. Výzdoba je zde definována takto:

A1 - hřebenový pás
A2 - hřebenové pásy vedle sebe
A3 - hřebenové pásy přes sebe
B1 - hřebenová vlnice
B2 - hřebenové vlnice vedle sebe
B3 - hřebenové vlnice přes sebe
C1 - hřebenová vlnice 1 mezi 2 hřebenovými pásy
C2 - hřebenové vlnice mezi 2 hřebenovými pásy
C3 - hřebenové pásy mezi 2 hřebenovými vlnicemi
C4 - hřebenová vlnice nad hřebenovými pásy
C5 - hřebenové pásy nad hřebenovými vlnicemi
C6 - kombinace hřebenových vlnic a hřebenových pásů
C7 - hřebenové pásy a (či) hřebenové vlnice přes sebe
D1 - rýha
D2 - rýhy
D3 - rýhy přes sebe
E1 - vlnovka
E2 - vlnovky
E3 - vlnovky přes sebe
F1 - vlnovka 1 nad rýhami
F2 - vlnovky nad rýhami
F3 - vlnovky mezi rýhami
F4 - kombinace vlnovek a rýh
F5 - blučinský motiv

F6 - vlnovky přes sebe s rýhami

F7 - rýhy přes sebe s vlnovkami

F8 - vlnovky a rýhy přes sebe

G - hřebenový ornament s rýhami či vlnovkami

H1 - hřebenové vpichy

H2 - záseky

H3 - jednoduché vpichy

I1 - hřebenové vpichy s hřebenovými vlnicemi a pásy

I2 - hřebenové vpichy rýhami a vlnovkami

I3 - záseky s rýhami

I4 - záseky s rýhami a vlnovkami

I5 - záseky s vlnovkami

I6 - záseky s hřebenovými vlnicemi a pásy

I7 - jednoduché vpichy s rýhami či vlnovkami

I8 - jednoduché vpichy s hřebenovými vlnicemi či pásy

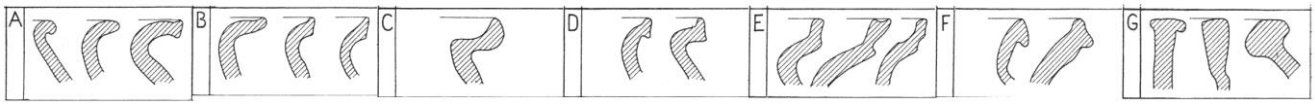
J - jiné motivy

K - široké ploché žlábky

NZ - typ okraje nebyl z důvodu porušení fragmentu zjištěn

KOMPLETNI_MOTIV - Udává, zda je motiv výzdoby na fragmentu kompletní.

OKRAJ_TYP - Typologii okrajů jsem převzal z velmi dobře zpracovaného výzkumu Miloše Šolleho v Kouřimi, který označil okraje mladohradištní keramiky písmeny A – G.



Obr. 2: Typologie okrajů (ŠOLLE 1969)

OKRAJ_PRUM_cm - Průměr okraje v centimetrech jsem zjišťoval pomocí soustředných kružnic, které jsem si narýsoval na papír formátu A3. Průměr každé následující kružnice je vždy o 0,5 cm větší, než průměr kružnice předchozí. Značku NZ jsem použil u okrajů, u kterých nebylo možné průměr zjistit, a to buď z důvodu nedostatečné velikosti fragmentu, nebo jeho značného porušení.

DNO_ZN - Pole jsem převzal z databáze keramiky z Pohanska u Břeclavi. Mělo Sledovat výskyt značek na dnu nádoby s rozdělením na technické (vzniklé technologickým postupem při výrobě) a plastické (záměrně vytvořené hrnčířské značky). Tato kvalita však nebyla zjištěna na žádném zkoumaném fragmentu.

DNO_PRUM_cm - Průměr dna byl zjišťován stejnou metodou, jako průměr okrajů.

POZN - Poznámkový aparát. V tomto poli jsou zohledněny zejména stopy po reparaci nádob.

Po ústní konzultaci deskriptivního systému s Jiřím Macháčkem jsem se rozhodnul pro vytvoření ještě jedné tabulky k popisu keramiky, věnované pouze okrajům a zohledňující minimální počet jedinců. Od předchozí tabulky se liší dvěma poli. KATEGORIE_FRAG bylo změněno na KATEGORIE_OKR, které udává, zda se jedná o samotný okraj, okraj s výdutí zdobenou, okraj s výdutí nezdobenou, či jejich kombinaci v rámci jedné nádoby. Přidáno bylo pole POCET_JEDINCU.

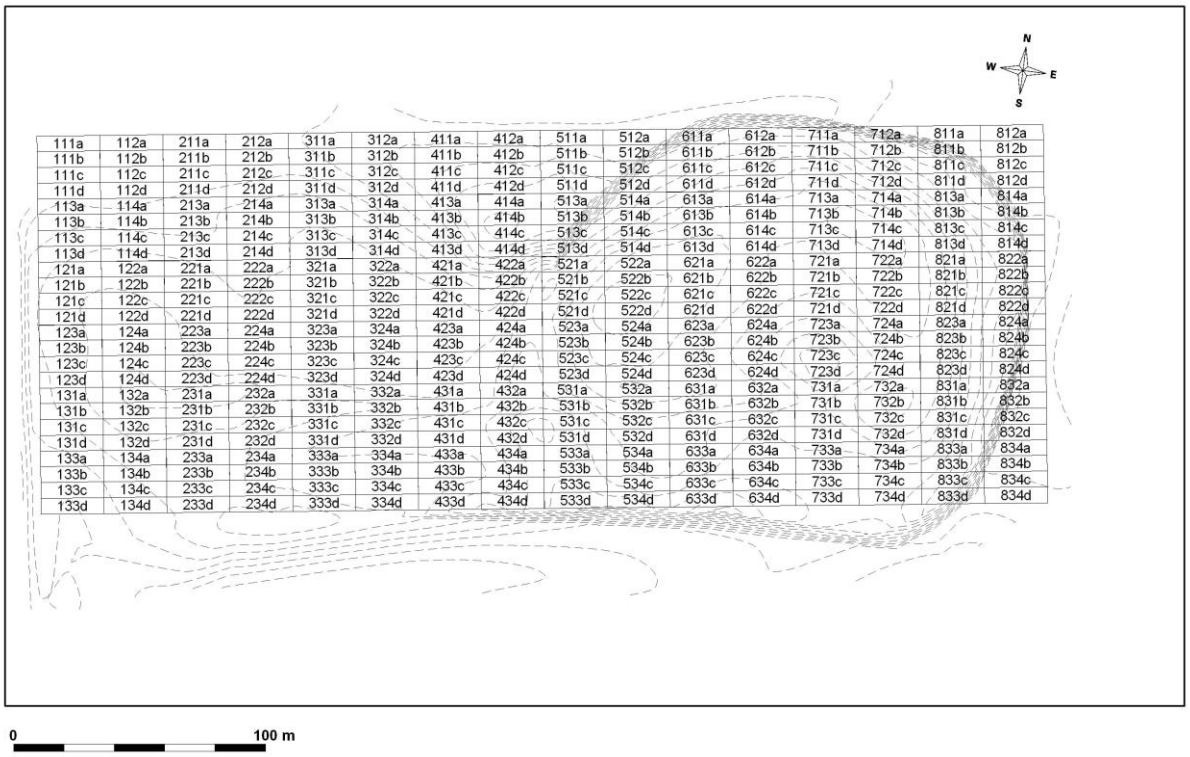
4.4.3 Tabulka nekeramického materiálu

Tabulka popisuje nekeramický materiál vyjma lidských ostatků a zvířecích kostí. Kromě identifikátoru, čísla objektu, části, počtu kusů a hmotnosti v gramech, obsahuje ještě pole DRUH_MATERIALU a poznámkový aparát. Počet kusů jsem neuváděl u rozpadajícího se materiálu, z něhož zbyla v mnoha případech v sáčcích pouze drť, to platí zejména u mazanice a uhlíků. Zlomky železných předmětů jsem změřil a nakreslil v měřítku 1:1. Bohužel vinou uložení bez jakékoli konzervace ztratila většina z nich vypovídací hodnotu.

4.5 Metoda zpracování nálezů z povrchových sběrů

Povrchové sběry na lokalitě proběhly 28. 9. 2009 pod vedením Jana Mařík a z AÚ AVČR, Praha, v. v. i. Sbírány byly pouze fragmenty hradištní keramiky. Materiál z jednotlivých sbíraných sektorů (viz obr. 3) byl spočítán, zvážen na digitální kuchyňské váze s přesností na 1g a zanesen do tabulky vytvořené v programu Microsoft Excel. Určení okrajů a výzdoby jednotlivých střepů bylo provedeno stejně jako v případě zpracování keramiky ze záchranného výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka. Údaje z tabulky byly přeneseny do GIS a u jednotlivých sektorů byla různými odstíny modři znázorněna gramáž nasbíraného materiálu,

výstupní obrázek byl pak doplněn o znázornění trasy plynovodu, při jehož hloubení v roce 1990 proběhl záchranný archeologický výzkum J. Hraly a Z. Sedláčka (obr. 41 a 42, kapitola 6.2). Výstupy z GIS byly vytvořeny v programu Geomedia ve spolupráci s Intergraph Registered Research Laboratory AÚ AVČR, Praha, v. v. i.



Obr. 3: Sbírané sektory.

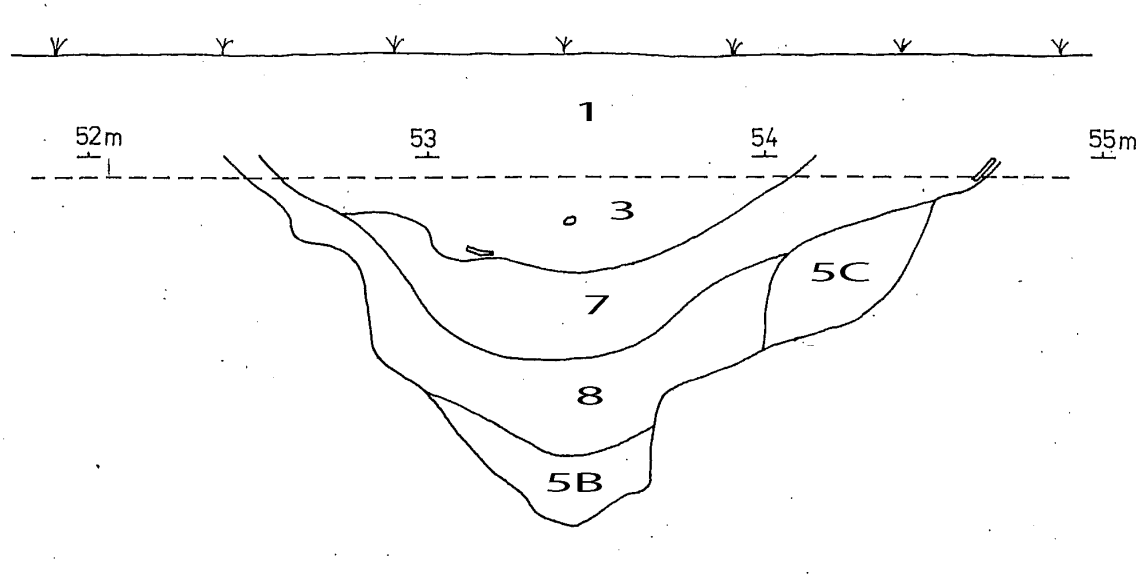
5 Archeologické objekty zjištěné při záchranném výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka

Z původních 44 či 45 archeologických objektů zachycených ve 190 m dlouhém úseku plynovodní rýhy se Hralovi se Sedláčkem v roce 1990 podařilo kresebně zdokumentovat 39 na 163 metrech délky. Důvodem bylo, jak sem již napsal v popisu výzkumu, neúmyslné zahrnutí výkopu za 165. metrem. Archeologové předběžně určily, že se jedná o nejméně 13 kostrových hrobů a 29 sídlištních objektů, z nichž některé byly uměle vymezeny bez rozpoznání přirozených hranic. Níže bych se rád pokusil pro přiblížení terénní situace o jejich stručný popis. Přiložená obrazová dokumentace je doplněna o čísla vrstev. Vzhledem k tomu, že většina nálezů je nepřiřaditelná k jednotlivým vrstvám, zařadil jsem jejich popis až na konec své práce jako přílohu č. 2.

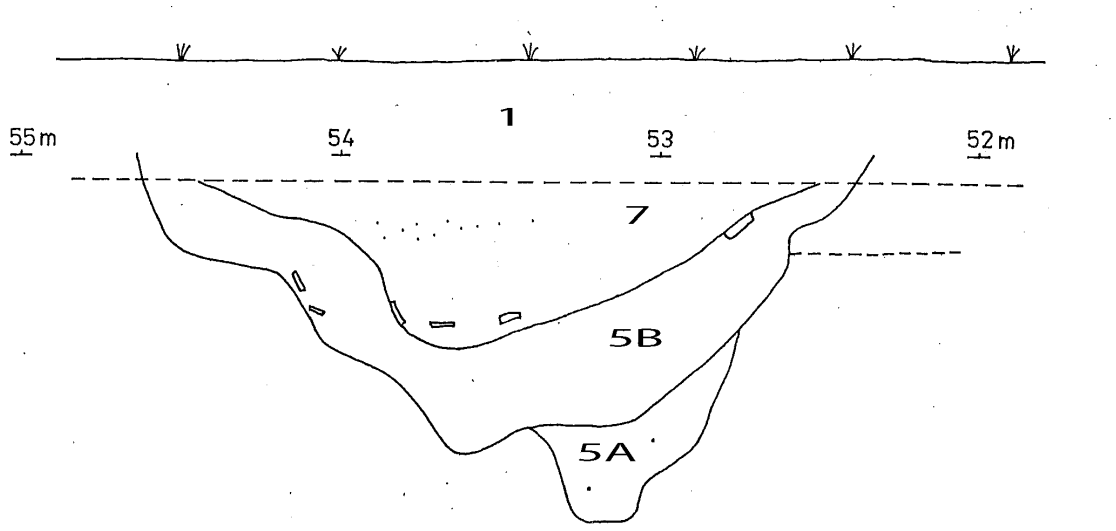
5.1 Sídlištní objekty

Objekt 1

Blíže nespecifikovaný sídlištní objekt s nepravidelně členitým dnem s výplní tvořenou šesti vrstvami. Zachycen v profilech na obou stranách rýhy.



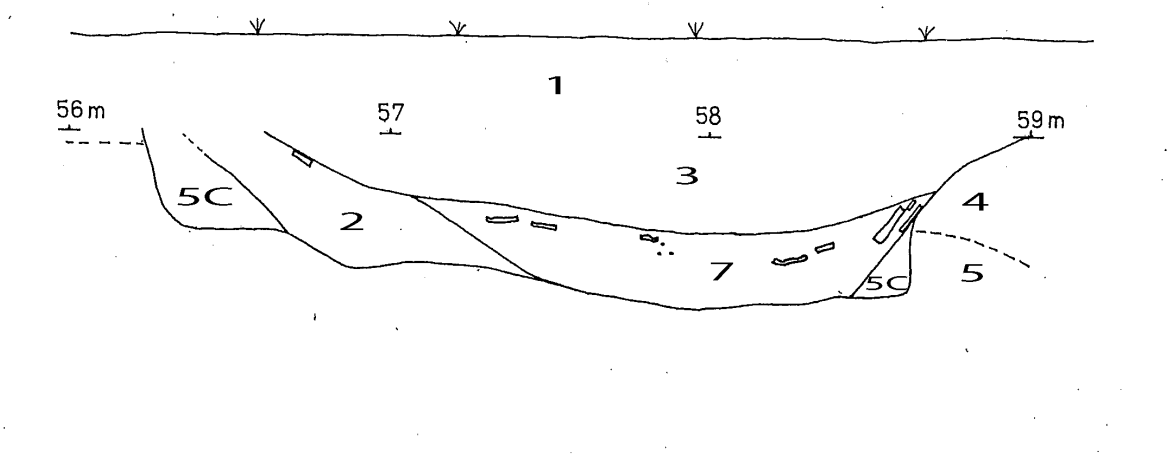
Obr. 4: Objekt 1, východní profil.



Obr. 5: Objekt 1, západní profil.

Objekt 2

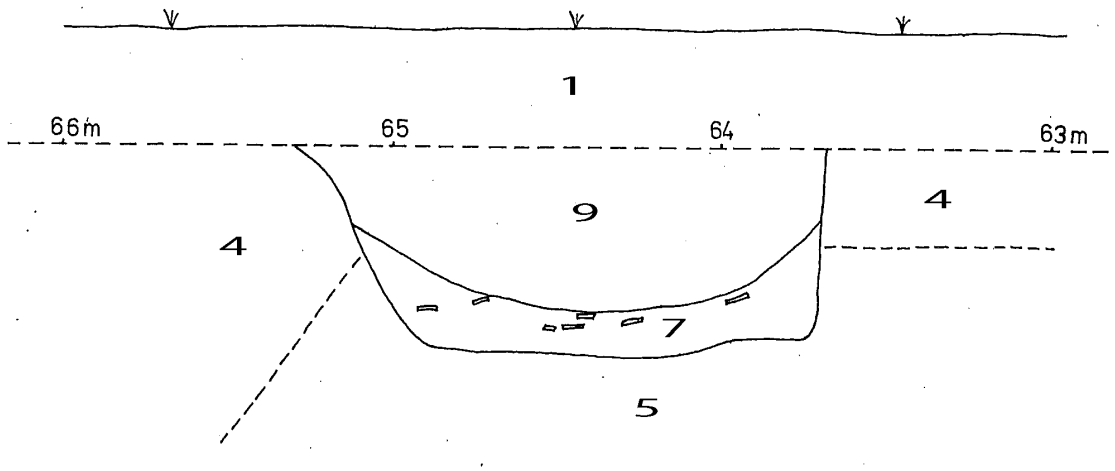
Blíže nespecifikovaný sídlištní objekt se dnem svažujícím se k jihu dvěma stupni. Zachycen pouze na východním profilu rýhy. Rozpoznány byly 4 vrstvy.



Obr. 6: Objekt 2, východní profil.

Objekt 3

Blíže nespecifikovaný sídlištní objekt s pravidelným plochým dnem s výplní tvořenou dvěma vrstvami. Rozměry v profilu, který je zachycen pouze na západní straně rýhy, vylučují obytnou funkci, které by v jiném případě mohl napovídat velmi pravidelný tvar.

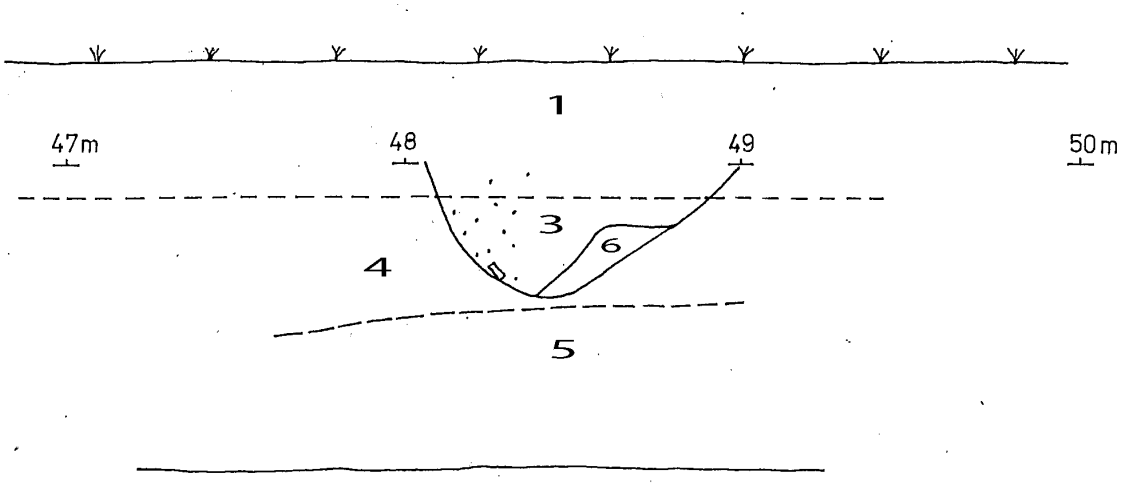


Obr. 7: Objekt 3, západní profil.

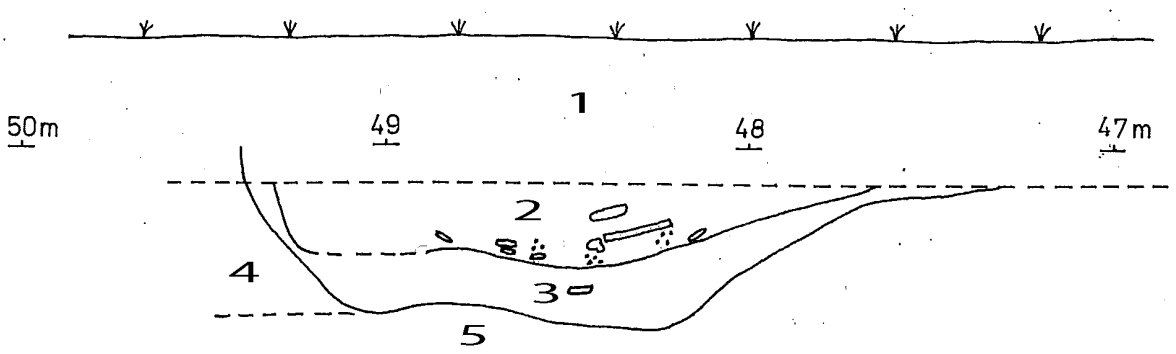
Objekt 4

Objekt je zachycen na západní i východní straně rýhy, profily jsou však natolik nesourodé, že z dokumentace nikterak nevyplývá jejich faktická sounáležitost. Pokud dále

přihlédneme k složité pedologické situaci na lokalitě a abnormálnímu suchu při exkavaci, nabízí se myšlenka, zda se nejedná o dva odlišné objekty. Rozlišeny byly 3 vrstvy.



Obr. 8: Objekt 4, východní profil.



Obr 9: Objekt 4, západní profil.

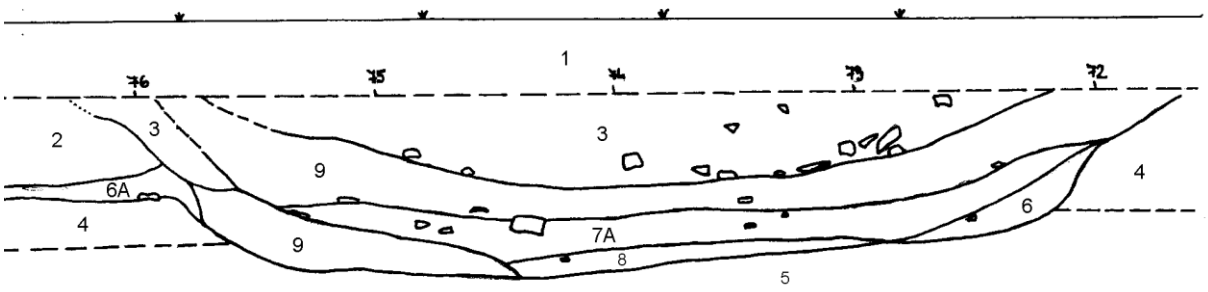
Objekty 5A - 5J

Toto označení nese skupina deseti objektů ve vzájemné superpozici patrná v obou profilech od 72. do 90. metru rýhy. Vzhledem k nepříznivým klimatickým a pedologickým podmínkám se Hralovi se Sedláčkem nepodařilo postihnout jejich stratigrafické vztahy.

V přiložené obrazové dokumentaci jsou zobrazeny objekty i s částmi sousedních v superpozici.

Objekt 5A

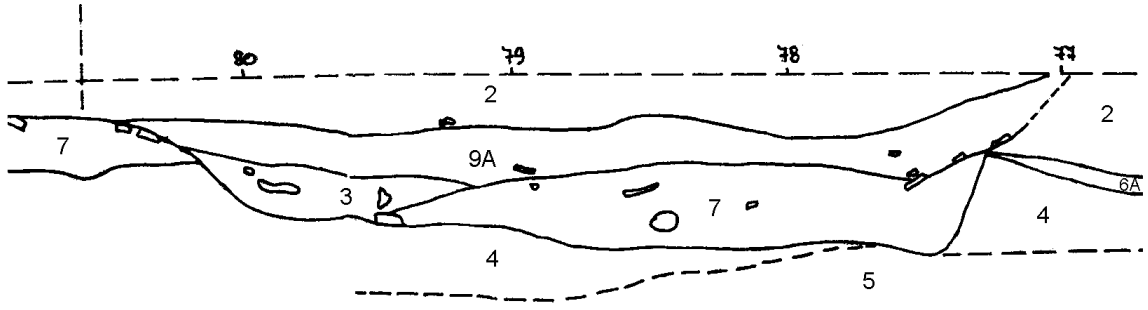
Blíže nespecifikovaný sídlištní objekt s výplní tvořenou 5 vrstvami zachycený na západním profilu rýhy. Stěny se téměř pravidelně svažují k poměrně plochému dnu. Z dokumentace se zdá, že na jižní straně porušuje objekt 5H (obr. 10 vlevo). V profilu je na několika místech patrná kumulace středně velkých kamenů.



Obr. 10: Objekt 5A, západní profil.

Objekt 5B

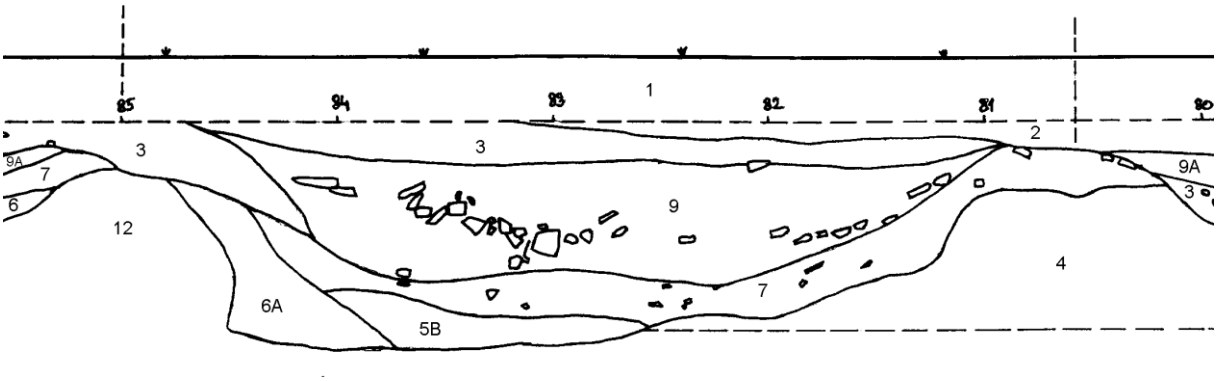
Objekt se dnem mírně se svažujícím k severu, zachycený na západní straně rýhy. Z dokumentace se jeví, že na severní straně porušuje objekt 5H (obr. 11 vpravo), stratigrafický vztah k objektu 5C na jižní straně je nejasný (obr. 11 vlevo). Rozpoznány byly 4 vrstvy.



Obr. 11: Objekt 5B, západní profil.

Objekt 5C

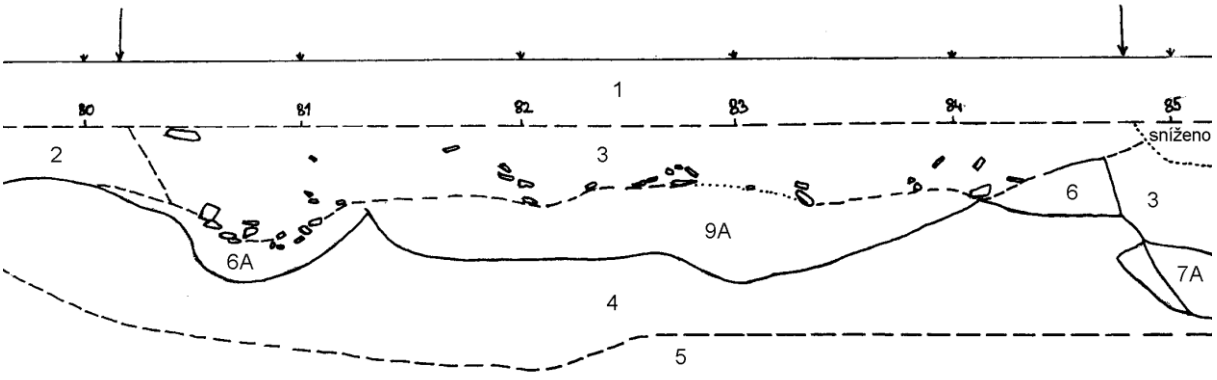
Sídlištní objekt s plochým dnem na jižní polovině, na severní se svažuje třemi nepravidelnými stupni. V centrální části a blíže k severu nápadné kumulace středně velkých až velkých kamenů. Stratigrafický vztah k objektu 5E na jižní straně a 5B na severní je nejasný. Objekt je zachycen na západním profilu rýhy, rozpoznáno bylo 6 vrstev.



Obr. 12: Objekt 5C, západní profil.

Objekt 5D

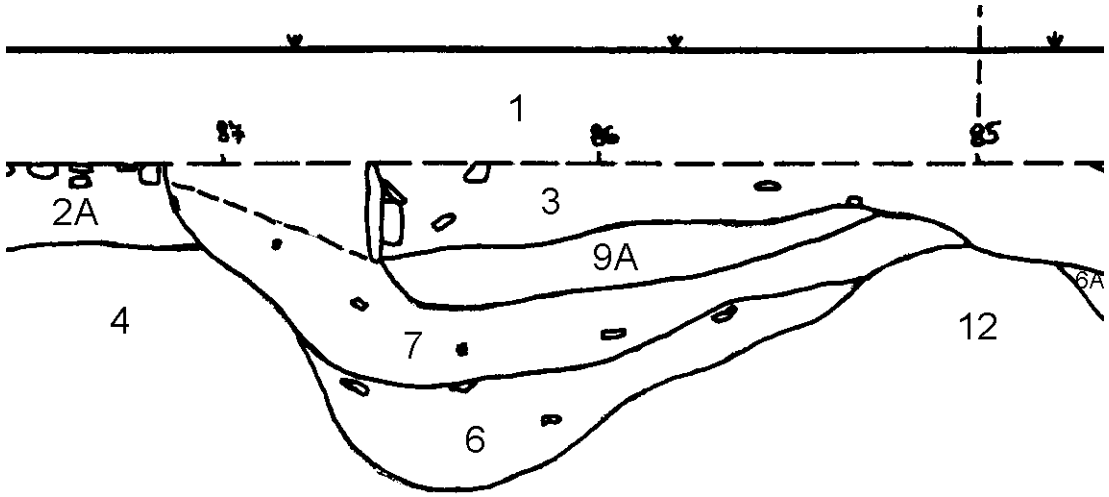
Sídlištní objekt s nepravidelně členitým dnem s kumulací malých až středně velkých kamenů ve spodních partiích severní části. Nejasný stratigrafický vztah k objektům 5J na severu a 5G na jihu. Objekt je zachycen na východním profilu rýhy, rozpoznány byly 4 vrstvy.



Obr. 13: Objekt 5D, východní profil.

Objekt 5E

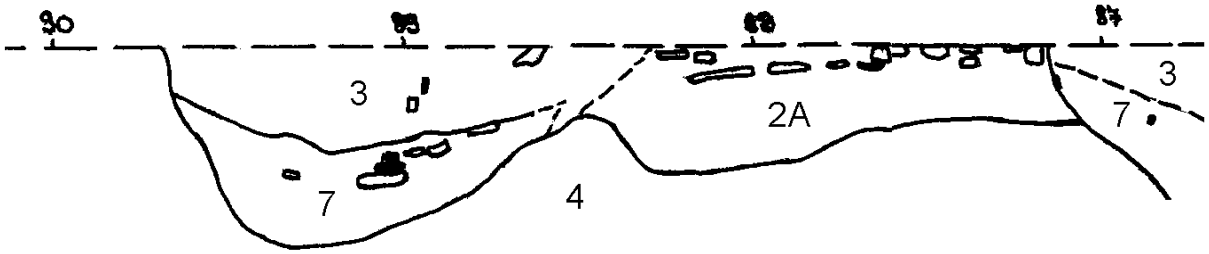
Jáma s oblým dnem zachycená na západním profilu rýhy. Stěna se ze severu mírně svažuje, z jihu poněkud prudčeji. Z kresebné dokumentace se zdá, že na jihu porušuje objekt 5F (obr. 14 vlevo), stratigrafický vztah s objektem 5C na severu je nejasný (obr. 14 vpravo). Rozpoznány byly 4 vrstvy.



Obr. 14: Objekt 5E, západní profil.

Objekt 5F

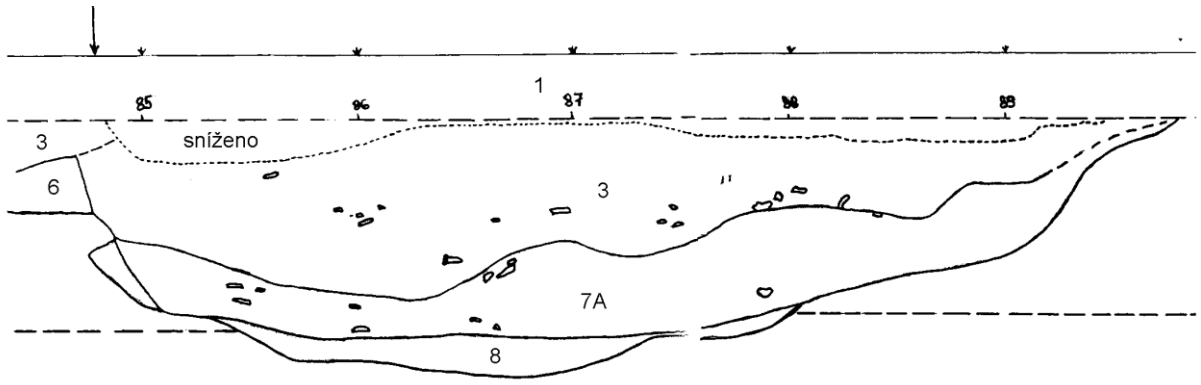
Objekt zachycený na západním profilu s naprosto nesourodým tvarem severní a jižní části. Je k uvážení, zda se nejedná o dva nerozpoznané odlišné objekty v superpozici. V severní části pod ornicí je kumulace středně velkých až velkých plochých kamenů, v jižní části je pak kumulace středně velkých kamenů u dna. Z dokumentace se zdá, že je ze severu porušen objektem 5E. Rozpoznány byly 3 vrstvy.



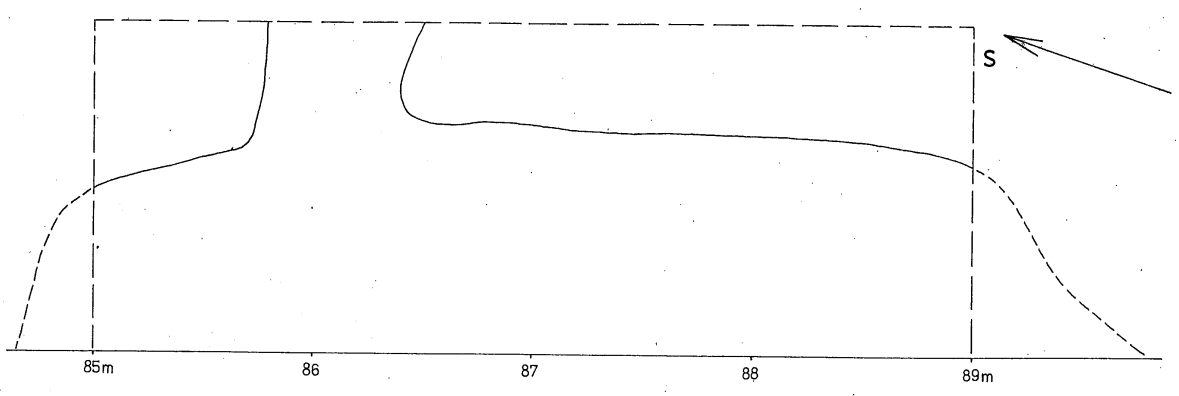
Obr. 15: Objekt 5F, západní profil.

Objekt 5G

Jediný objekt u kterého byly rozšířením skrývky částečně zjištěny i tvar a rozměry půdorysu (viz obr. 17), v rýze byl zachycen na východní straně. Sedláček s Hralou předpokládali, že se jedná o polozemnici (HRALA - SEDLÁČEK 1990). Ze třech rozpoznaných vrstev pochází největší soubor archeologických nálezů na lokalitě. Na severní straně je nejasný stratigrafický vztah k objektu 5D (obr. 16 vlevo).



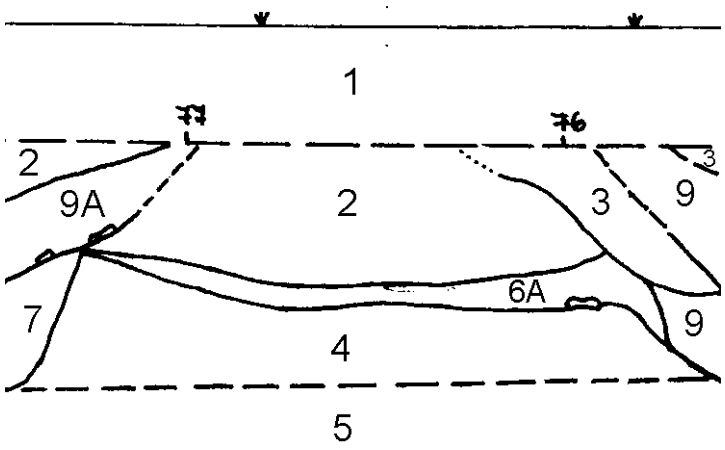
Obr. 16: Objekt 5G, východní profil.



Obr. 17: Objekt 5G, zjištěná část tvaru půdorysu.

Objekt 5H

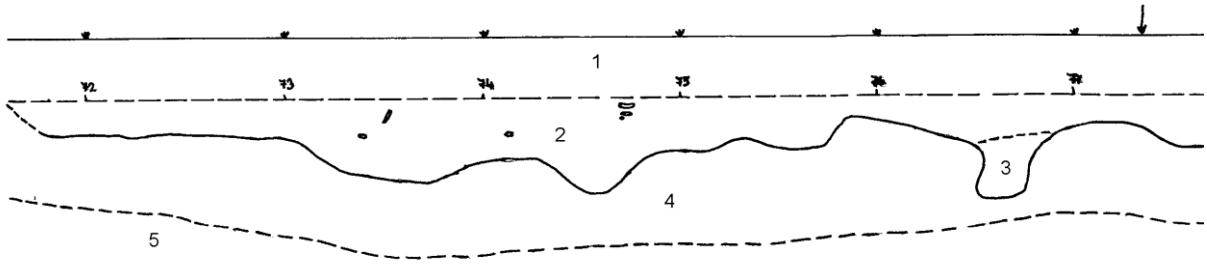
Objekt s plochým dnem zachycený na západním profilu rýhy. Z dokumentace se jeví, že je na severní straně porušen objektem 5A a na jižní straně objektem 5B. Rozpoznány byly tři vrstvy.



Obr. 18: Objekt 5H, západní profil.

Objekt 5I

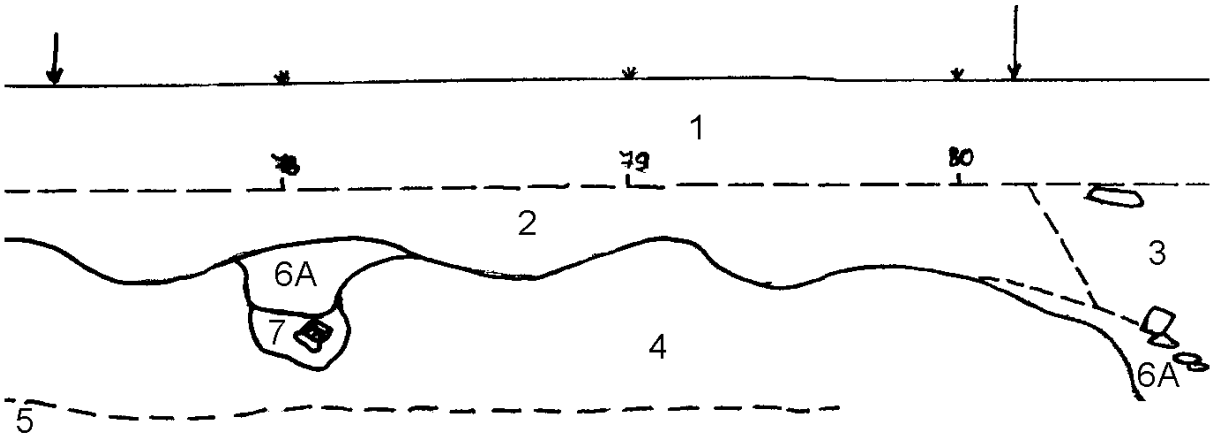
Zřejmě uměle vytvořený objekt bez rozpoznání přirozených hranic zachycený na východním profilu rýhy. Vzhledem k zvláštní členitosti dna a přítomnosti pouze dvou vrstev se naskýtá otázka, zda se nejedná o kulturní vrstvu s kůlovou jamkou či několik nerozpoznaných objektů. Z objektu pochází velmi málo nálezů.



Obr. 19: Objekt 5I, východní profil

Objekt 5J

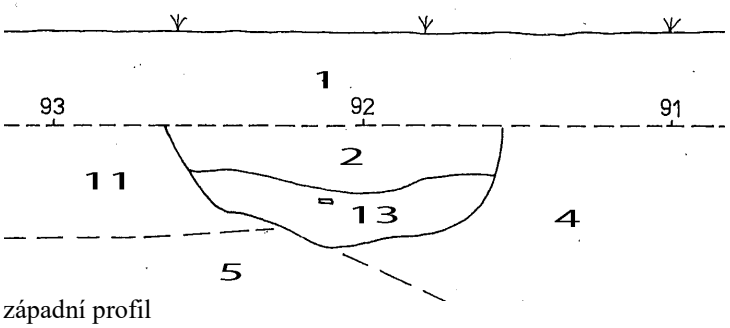
U tohoto objektu je situace obdobná jako v případě objektu 5I, ke kterému ze severu přiléhá. Je uměle vytvořen a z dokumentace se jeví, že by se mohlo jednat o kulturní vrstvu s kůlovou jamkou či několik nerozpoznaných objektů. Stratigrafický vztah k objektu 5D na jihu je nejasný (obr. 19 vpravo)



Obr. 19: Objekt 5J, východní profil.

Objekt 6

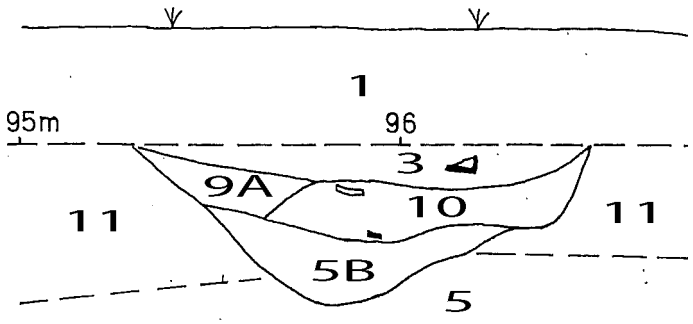
Jáma o dvou vrstvách zachycená na západním profilu rýhy.



Obr. 20, objekt 6, západní profil

Objekt 7

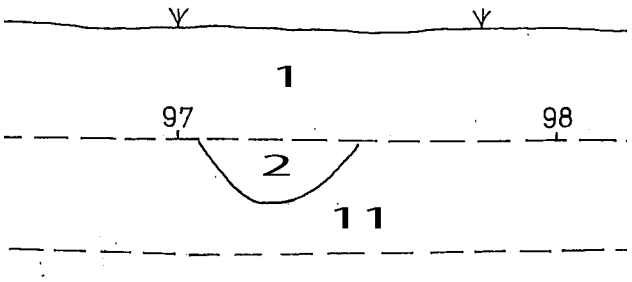
Jáma zachycená na východním profilu rýhy se 4 rozpoznanými vrstvami.



Obr. 21: Objekt 7, východní profil

Objekt 7A

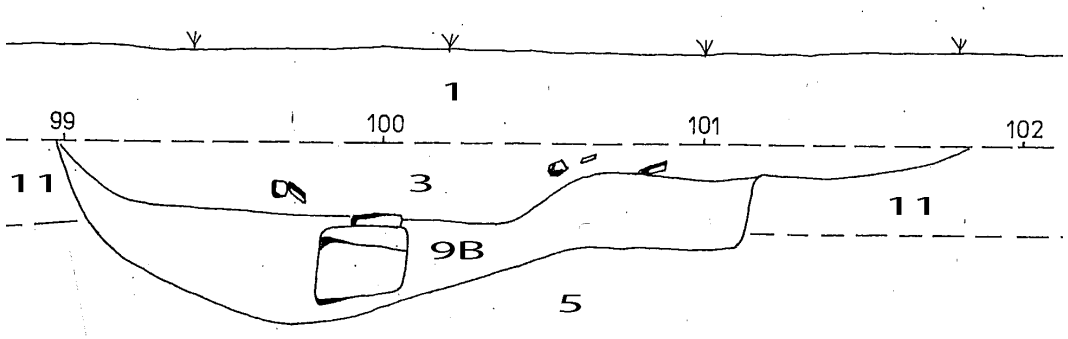
Jedná se zřejmě o kůlovou jamku (HRALA - SEDLÁČEK 1990) s homogenní výplní a nečetnými nálezy. Objekt byl zachycen na východním profilu rýhy.



Obr. 22: Objekt 7A, východní profil.

Objekt 9

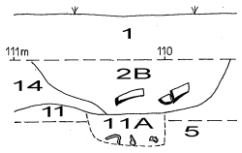
Jáma zachycená na východním profilu rýhy s velkým kamenem ve spodní polovině centrální části. Rozpoznány byly 2 vrstvy.



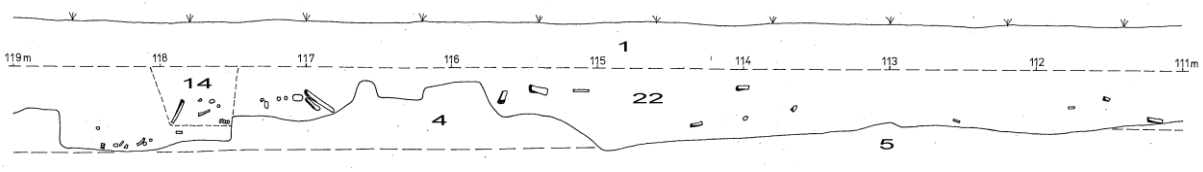
Obr. 23: Objekt 9, východní profil.

Objekt 18

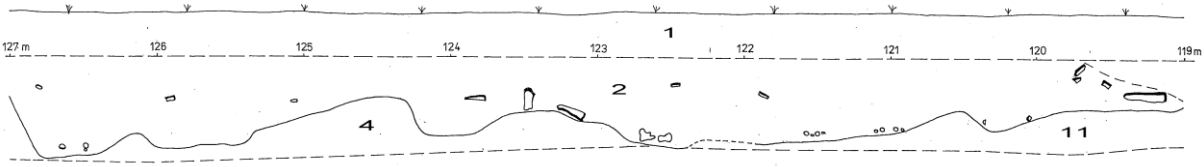
V tomto případě se vzhledem k rozměrům a tvaru jedná téměř jistě o několik nerozpoznaných objektů, nebo možná kulturní vrstvu. Z rozpoznaných pěti vrstev není k dispozici žádný nález, možná však objekt vzorkován vůbec nebyl. Z dokumentace profilu zachyceného na západní straně rýhy jsou v objektu patrné nálezy keramiky, kostí (neudáno zda se jedná o lidské či zvířecí) a mazanice. Objekt v kresebné dokumentaci prochází přes několik listů milimetrového papíru formátu A3, zobrazení na následující straně vzhledem k velkým rozměrům akceptuje toto dělení (obr. 24a – d).



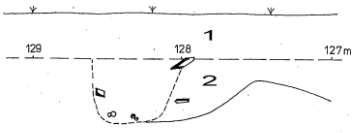
Obr. 24a



Obr. 24b



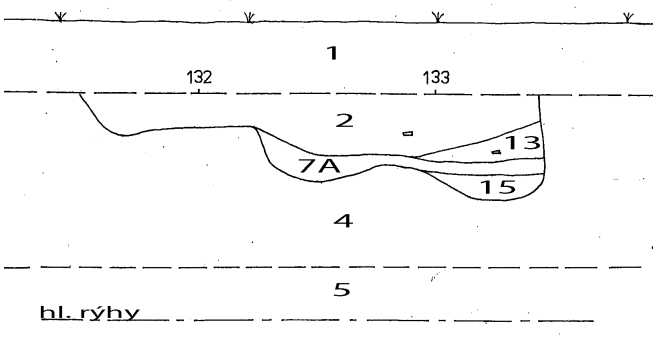
Obr. 24c



Obr. 24d

Objekt 23

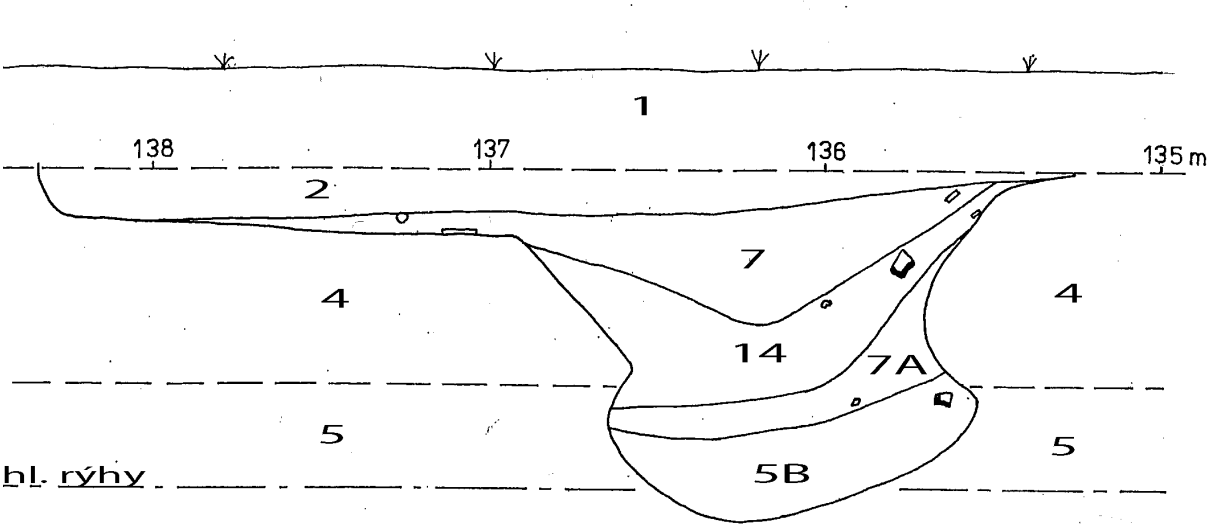
Jáma zachycená na východním profilu rýhy s nepravidelným dnem stupňovitě se svažujícím k jihu. Z objektu pochází velmi málo keramických fragmentů, další jsou však patrné z dokumentace profilu. Rozpoznány byly 4 vrstvy.



Obr. 25: objekt 23, východní profil.

Objekt 24

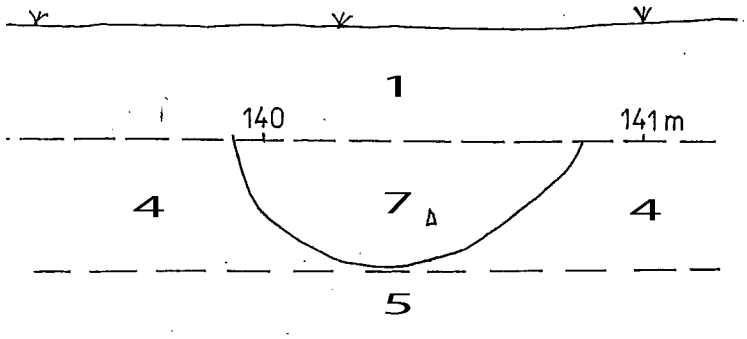
Hruškovitá zásobní jáma s výplní tvořenou pěti vrstvami, zachycená na západním profilu rýhy.



Obr. 26: Objekt 24, západní profil.

Objekt 25

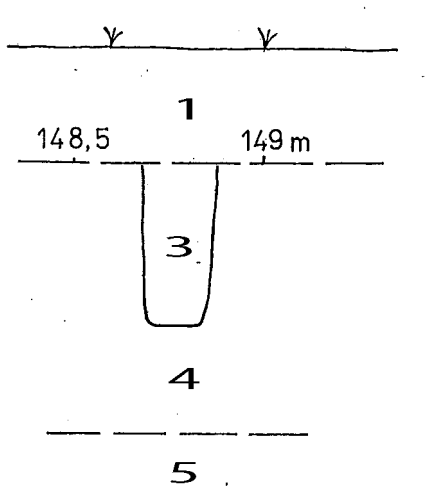
Jamka zachycená na východním profilu rýhy s téměř pravidelným oblým dnem a homogenní výplní.



Obr. 27: Objekt 25, východní profil.

Objekt 26

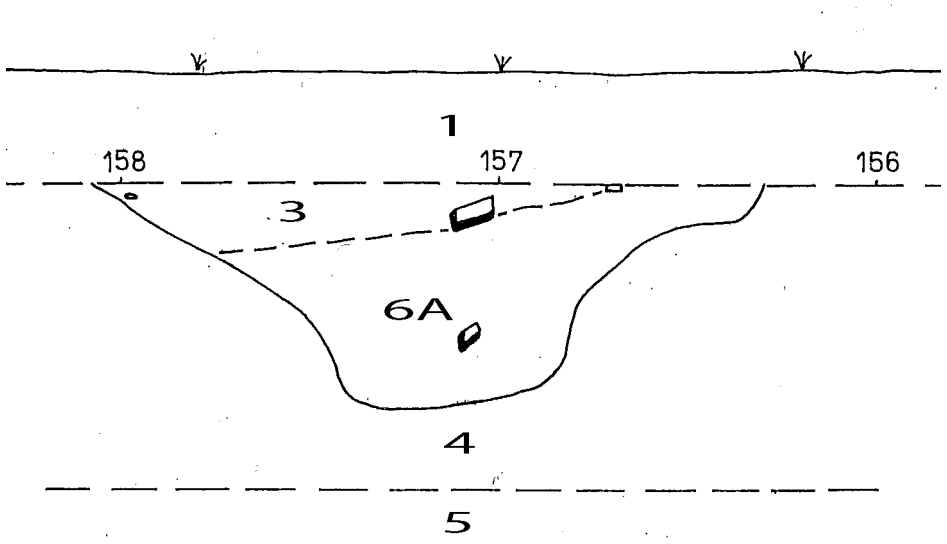
Kůlová jamka bez nálezů, zachycená na východním profilu rýhy.



Obr. 28: Objekt 26, východní profil.

Objekt 27

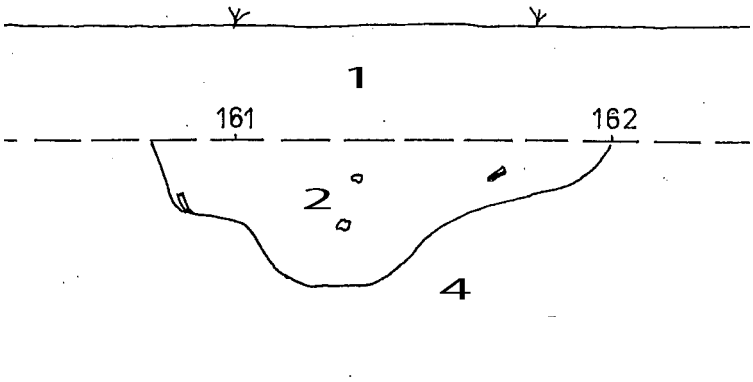
Jáma nálevkovitého tvaru zachycená na západním profilu rýhy. Rozpoznány 2 vrstvy.



Obr. 29: Objekt 27, západní profil.

Objekt 28

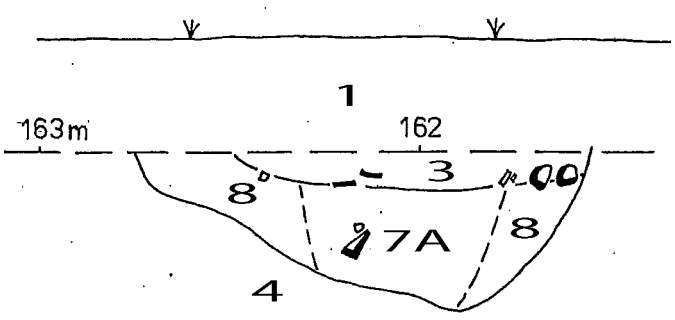
Menší jamka tvarově nápadně podobná objektu 27, zachycená na východním profilu rýhy. Ze vzorkování homogenní výplně pochází malé množství nálezů.



Obr. 30: Objekt 28, východní profil.

Objekt 29

Jáma na západním profilu rýhy se dnem svažujícím se k severu. Rozpoznány byly 3 vrstvy.



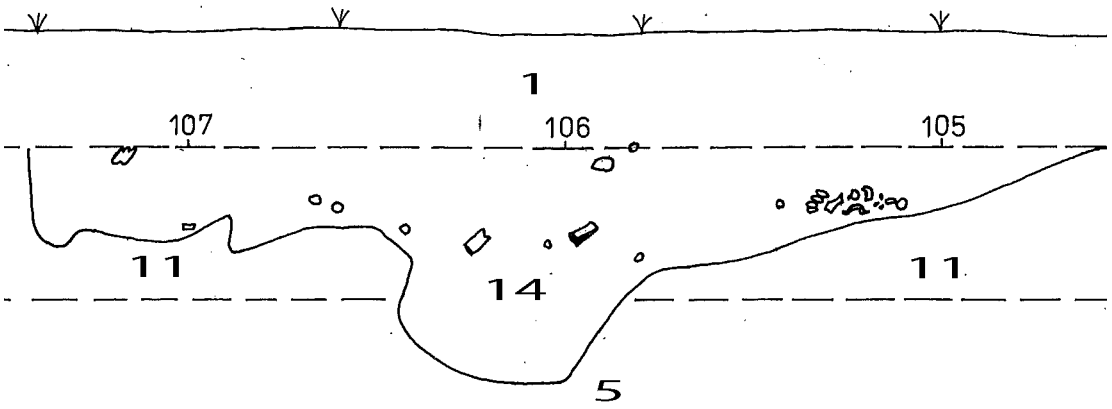
Obr. 31: Objekt 29, západní profil.

5.2 Sídlištní objekty v superpozici s kostrovými hroby

Archeologové, kteří prováděli výzkum na Hradišťku tvrdí, že část sídlištního komplexu byla v superpozici s kostrovým pohřebištěm (HRALA - SEDLÁČEK 1990). Z krátkých popisků doplňujících kresebnou dokumentaci se jeví, že v přímé superpozici, tedy v situaci, kdy starší archeologický objekt je porušen objektem mladším, se nacházely pouze 3 sídlištní objekty se třemi kostrovými hroby. Vzhledem k velmi malé vzdálenosti sídlištního komplexu od pohřebiště je však nasnadě, že sídlištní objekty a hroby nepocházejí ze stejného časového horizontu.

Objekt 13

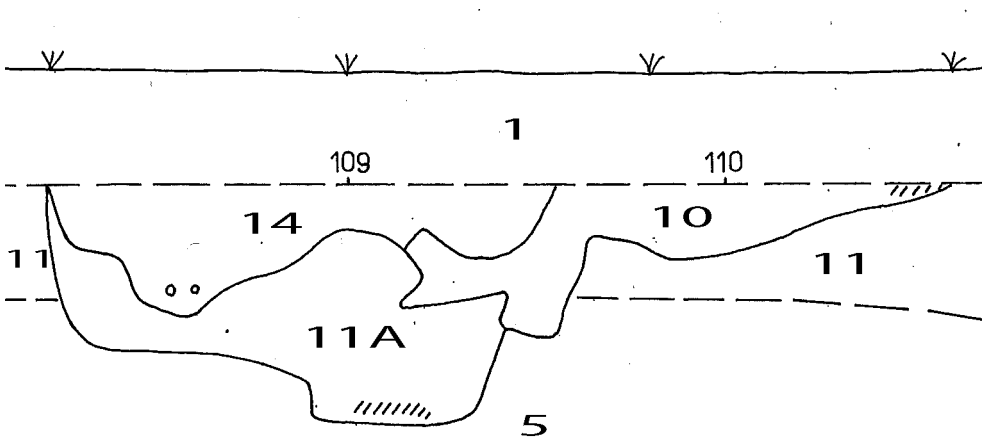
Objekt zachycený na západním profilu rýhy. Má se jednat o sídlištní objekt narušující kostrový hrob (HRALA - SEDLÁČEK 1990), v kresebné dokumentaci je však rozlišena pouze jedna vrstva ve výplni. Ze vzorkování nepochází žádné nálezy.



Obr. 32: Objekt 13, západní profil.

Objekt 17

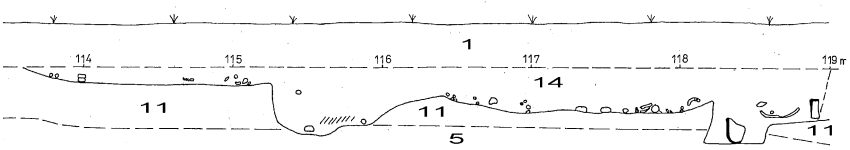
I v tomto případě se má jednat o narušení kostrového hrobu sídlištním objektem. Bohužel ze tří rozpoznaných vrstev nebyly vyzvednuty žádné nálezy a rovněž opora v kresebné dokumentaci není valná. Ve spodní části velmi členité jámy, zachycené na východním profilu rýhy, je šrafováním naznačeno místo uložení pohřbu. To je však označeno otazníkem a doplněno poznámkou „zničeno“.



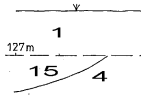
Obr. 33: Objekt 17, východní profil.

Objekt 21

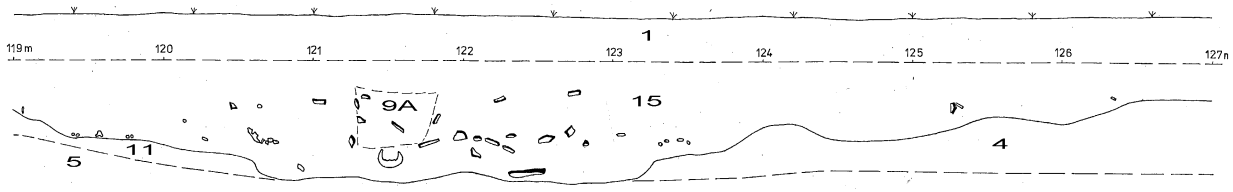
Nejspíše se jedná o několik nerozpoznaných objektů zachycených na východním profilu rýhy. Ze vzorkování pochází velmi málo keramických fragmentů a sáček s lidskými ostatky označený jako „Hrob S“ (z kresebné dokumentace neidentifikovatelný). Rozpoznány byly 4 vrstvy. Při bagrování byla v místech, kde byl později označen objekt 21 odkryta velká svorová deska. Zobrazení níže respektuje rozdělení objektu v kresebné dokumentaci.



Obr. 34a



Obr. 34c



Obr. 34b

5.3 Kostrové hroby

Na lokalitě mělo být zachyceno i s objekty v superpozici 13 kostrových hrobů, které však nebyly vyzvednuty. Důvodem bylo zachycení pouze jejich okrajových částí na profilech rýhy, jejich dokopání nebylo vzhledem ke klimatickým a časovým podmínkám možné[1]. I tak se archeologům podařilo zjistit, že obvyklá orientace hrobových jam byla Západ – Východ. Kostry ležely nejvýše 50 cm pod povrchem převážně v prostoru, „kde písečné podloží zasahovalo až k 30 cm mocné slupce tmavě hnědé ornice.“ (HRALA - SEDLÁČEK 1990)

Na západním profilu rýhy byly jako kostrové hroby označeny objekty 8, 10, 12, 16 a 22. U objektu 8 je v dokumentaci připojena poznámka, že byl zničen. Z hrudky písčité hlíny u objektu 12 pochází nález stříbrného denáru Boleslava II.

Na východním profilu rýhy byly pak jako kostrové hroby označeny objekty 11, 14, 15, 19 a 20.

Zásypy hrobových jam byly v ploše i ve vertikálním řezu těžko barevně rozpoznatelné a v místech společného výskytu pohřebiště a sídlištního komplexu neexistovaly žádné markantnější rozdíly v zásypech hrobů a výplních objektů (HRALA - SEDLÁČEK 1990).

[1] Ústní sdělení Zbyňka Sedláčka.

6 Nálezy

V této kapitole bych rád představil nálezy, které byly vyzvednuty při záchranném výzkumu provedeném v srpnu roku 1990 z důvodu hloubení plynovodní rýhy pro společnost Koramo, která protínala předpokládané předhradí slovanského hradiště v poloze Svatovík a ze sběrů provedených mnou a J. Maříkem na ploše jak domnělého předhradí, tak i v místech někdejšího opevněného hradiště. Z tohoto pochází pouze nálezy keramické.

6.1 Nálezy ze záchranného výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka

6.1.1 Keramický materiál z nádob

Keramický materiál tvoří naprostou většinu z nálezového celku získaného na Hradišťku a je zastoupen četnými nálezy fragmentů keramických nádob a několika přesleny.

6.1.1.1 Fragmentarizace

Na lokalitě se při záchranném výzkumu v roce 1990 našlo celkem 1613 kusů fragmentů keramických nádob, převážně hrnců. Pouze 13 fragmentů pocházelo ze „zásobnic“ (silnostěnné nádoby, vysvětlení viz kapitola o metodologii zpracování, tabulka keramiky) a 2 z nádob lahvovitého tvaru. Celková hmotnost souboru činí 28, 714 kg, průměrná hmotnost jednoho fragmentu je pak 17, 80 g. Tato hodnota se příliš neliší od průměrné hmotnosti keramického fragmentu ze sídlištních objektů z Pohanska - Lesní školky, která dle J. Macháčka činí 18,0 g (2001). Svědčí to o velmi podobné míře fragmentarizace, která může být dána poměrnou homogenností slovanského keramického materiálu. Toto zjištění se však zdá o něco zajímavějším, když porovnáme situaci na obou lokalitách. Materiál z Lesní školky byl pro zpracování vybrán především z důvodu jeho kvality – jedná se o velký soubor s nízkým stupněm postdepozičních n-transformací, získaný kvalitním archeologickým výzkumem (MACHÁČEK 2001). Na Hradišťku je lokalita dlouhá desetiletí narušována hlubokou orbou a způsob exkavace při rychlém záchranném výzkumu za nepříznivých podmínek také nepřidává materiálu na kvalitě. Míra fragmentarizace by měla být tedy na Hradišťku logicky větší než na Pohansku, to nás nutí k zamyšlení, proč tomu tak není. Jako nejpravděpodobnější se mi jeví domněnka, že je to dáno právě odlišným způsobem exkavace na obou lokalitách. Při záchranném výzkumu na Hradišťku, kde byly nálezy ve většině získávány za pomoci vzorkování vrstev výplní objektů přibližně do 20 cm hloubky, se mohlo

jednodušeji stát, že byly menší fragmenty přehlédnuty. To pak mohlo způsobit zdání téměř stejné fragmentarizace nádob na lokalitách s naprosto nesrovnatelnou mírou n-transformací. Tuto tezi by mohla podporovat i průměrná hmotnost fragmentu ze sběrů, která činí 7,76 g.

Značně méně pravděpodobná je pak možnost, že středočeská keramika méně podléhá působení vnějších faktorů, než keramika moravská, to by mohlo být dáno kupříkladu rozdíly ve složení keramické hmoty. Bylo by jistě též přínosné porovnat průměrné hmotnosti střepů s některou z lokalit v bližším okolí Hradišťka, bohužel však pro toto srovnání nemám k dispozici žádné podklady.

6.1.1.2 Fragmentarizace z hlediska materiálu, ostřiva a technologie výroby

Zajímavým se také jeví porovnání fragmentarizace z hlediska materiálu, použitého ostřiva a technologie výroby, které je patrné z následujících tabulek.

MATERIÁL	POČET_KS	HMOTNOST_g	PRŮMĚR_HM_g
HDP	117	2900	24,79
HDPO	1	151	151,00
HDPR	4	134	33,50
HŠP	224	4985	22,25
JDP	396	6097	15,40
JDPO	24	369	15,38
JDPR	48	717	14,94
JŠP	784	13076	16,68
TH	9	166	18,44
TJ	6	119	19,83

Tabulka 1

OSTŘIVO	POČET_KS	HMOTNOST_g	PRŮMĚR_HM_g
drcená hornina	436	8518	19,54
jemná slída	1035	17657	17,05
šupinky slídy	127	2254	17,74
tuha	15	285	19,00

Tabulka 2

TECHNOLOGIE	POČET_KS	HMOTNOST_g	PRŮMĚR_HM_g
NZ	842	12811	15,55
obtáčená	707	14544	20,57
vytáčená	64	1359	21,23

Tabulka 3

Z tabulky 1, která se věnuje keramickému materiálu, musíme pro statistickou nevěrohodnost vyloučit řádky s oxidačně a redukčně pálenou hrubou keramikou, nesměrodatné se též zdají být hodnoty pro keramiku tuhovou. Když tak učiníme, můžeme celkem logicky vidět rozdíly ve fragmentarizaci hrubé keramiky, která se rozpadá na těžší kusy, a jemné, která je zastoupena fragmenty lehčími.

Co se týče použitého ostřiva, fragmenty s nespecifikovanou drcenou horninou jsou v průměru přibližně o dva gramy těžší než slídnaté střepy. Může to snad znamenat použití

hornin o větší molekulové hustotě, a tedy i hmotnosti, než je slída. Tomu by napovídaly i nepatrné rozdíly mezi jemným slídnatým ostřivem a šupinkami. Na druhou stranu se dá uvažovat i o tom, zda nádoby s příměsí drcené horniny nebyly kvalitnější a nepodléhaly méně postdepozičním procesům. Mohlo by být zajímavé pokusit se tyto tendence vysledovat na větším a kvalitnějším souboru slovanské keramiky.

Třetí tabulka neukazuje žádné markantnější rozdíly v průměrné hmotnosti fragmentů nádob tvořených na kruhu obtáčením a vytáčením. Oproti tomu jsou výrazně lehčí střepy, u kterých technologie výroby nebyla zjištěna. To je však dáno tím, že kromě nezdobených výdutí, kde nebyla tato kvalita sledována, jsou do této kategorie zařazeny i zlomky velmi malé a též značně porušené postdepozičními procesy, u kterých způsob výroby nebyl postihnutelný.

6.1.1.3 Fragmentarizace z hlediska kategorií fragmentů

Průměrné hmotnosti se samozřejmě též liší, když porovnáme fragmenty z hlediska kategorií, jak ukazuje tabulka 4.

KATEGORIE_FRAGMENTU	POČET_KS	HMOTNOST_g	PRŮMĚR_HM_g
dno	74	2762	37,32
dno s výdutí	1	151	151,00
nezdobená výduť	771	12281	15,93
okraj	154	1888	12,26
okraj s výdutí	51	2073	40,65
zdobená výduť	562	9559	17,00

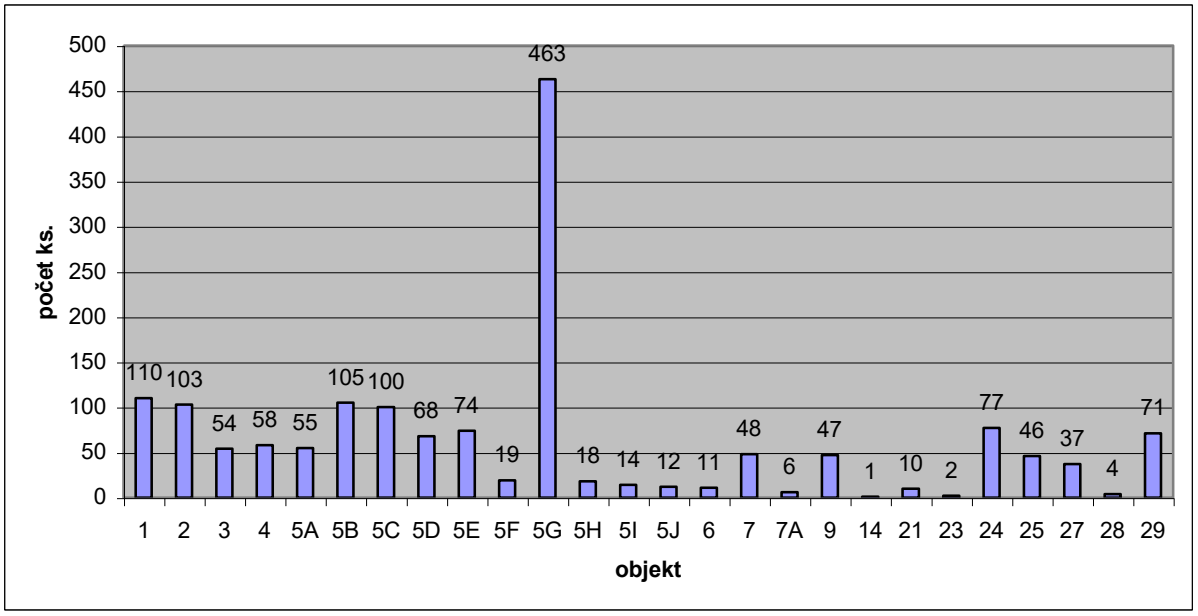
Tabulka 4

Z té však musíme pro statistickou nevěrohodnost vyloučit kategorii dna s výdutí. Z ostatních záznamů vidíme, že střepy ode dna a okraje s výdutí jsou těžší než ostatní materiál. Důvodem jsou samozřejmě větší rozměry okrajů s výdutí a mocnost den. Zajímavé je však opět porovnat zjištěné hodnoty s materiálem z Pohanska. Zde se uvádí průměrná hmotnost dna 38, 04 g, nezdobené výduti 15, 86 g, zdobené výduti 17,6 g, okraje 15,8 g a okraje s výdutí 34, 83 g (MACHÁČEK 2001). Je patrné, že až na střepy z okrajů a okrajů s výdutí se naměřená data výrazně podobají údajům z Hradišťka. Otázkou však zůstává, proč tomu tak je. Mohlo by se zdát, že tento rozdíl souvisí se slepitelností jedinců, jelikož na Hradišťku se vyskytla pouze jedna nádoba se třemi k sobě přiřaditelnými částmi okraje. Tento

fakt by mohl souviset s vyšším poměrem terciálního odpadu či silnějším vlivem postdepozičních procesů[1], a tedy i větší mírou fragmentarizace, nevysvětluje však, proč okraje s výdutí z Hradišťka mají naopak větší průměrnou hmotnost, než ty z Pohanska.

6.1.1.4 Fragmentarizace z hlediska objektů

Nálezy byly vyzvednuty celkem z 26 objektů, z nichž 24 je sídlištních (objekty 1 - 7A, 9, 23 - 25 a 27 - 29), 1 kostrový hrob (objekt 14) a v jednom případě se jedná zřejmě o několik nerozpoznaných objektů (objekt 21). Statisticky vhodný počet 100 kusů (MACHÁČEK 2001) překračují pouze 4 z nich, 1 je přesně na hranici.



Graf 1: Počet keramických fragmentů z nádob v objektech.

Z grafu 1 je patrné, že se jedná o objekty 1, 2, 5B, 5C a 5G. V tabulce 5 je znázorněna průměrná hmotnost keramického fragmentu v každém z objektů, přičemž statisticky směrodatné objekty s více než 100 kusy keramických fragmentů jsou označeny tučně.

[1] To, že se tento aspekt neprojevil v celkovém průměru hmotnosti keramického materiálu, může být způsobeno cíleným vybíráním i drobnějších zlomků okrajů pro jejich chronologickou citlivost. Jelikož pak tato kategorie fragmentů tvoří poměrně malou část souboru, nemusel být tento jev v sumárním zhodnocení patrný.

Č OBJ	POČET KS	HMOTNOST_g	PRŮM HM g
1	**110**	**1930**	**17,55**
2	**103**	**1437**	**13,95**
3	54	976	18,07
4	58	1026	17,69
5A	55	1010	18,36
5B	**105**	**1458**	**13,88**
5C	**100**	**1956**	**19,56**
5D	68	1249	18,37
5E	74	1043	14,09
5F	19	327	17,21
5G	**463**	**8555**	**18,47**
5H	18	307	17,06
5I	14	272	19,43
5J	12	151	12,58
6	11	189	17,18
7	48	720	15,00
7A	6	70	11,67
9	47	912	19,40
14	1	17	17,00
21	10	124	12,40
23	2	14	7,00
24	77	1621	21,05
25	46	1075	23,36
27	37	619	16,73
28	4	72	18,00
29	71	1584	22,31

Tabulka 5

Zde vidíme, že ze sledovaných se výrazněji odchylují od průměru objekty 2 a 5B. Míra fragmentarizace je u nich větší, což může být způsobeno vyšším podílem terciálního odpadu. Za zmínku též stojí objekty 5E, 24 a 29. Z každého pochází více než 70 keramických zlomků a vykazují též odchylky od hodnoty zjištěné pro celou lokalitu. Zatímco v objektu 5E se opět jedná o větší míru fragmentarizace, zbývající dva mají vyšší průměrnou hmotnost střepu. I u nich lze uvažovat o rozdílné intenzitě postdepozičních procesů a možné větší míře odpadu sekundárního.

K doplnění ucelené informace snad zbývá již jen dodat, že průměrná hmotnost fragmentu z nádob označených mnou jako zásobnice, činí 46, 38 g. Když bychom pak tyto střepy vyčlenili a spočetli znovu průměrnou hmotnost ze všech objektů na lokalitě, vyjde nám 17, 57 g.

Dále se budu zabývat kvantifikací kvalit, které jsem si určil jako směrodatné pro deskripci keramického materiálu. U kategorie fragmentu tak nejprve učiním u objektů se statisticky směrodatným počtem fragmentů nad 100 kusů a poté výsledky srovnám se situací na zbytku prokopané části lokality. U ostatních kvalit budu pracovat s celým souborem keramiky získaným ze záchranného výzkumu u Hradišťka.

6.1.1.5 Kategorie fragmentu

Statisticky směrodatné objekty se 100 a více kusy keramiky

V objektu 1 bylo nalezeno celkem 110 kusů keramiky, z toho 66 nezdobených výdutí, 31 zdobených, 7 fragmentů den, 6 okrajů (z toho jeden se zdobenou výdutí) z šesti různých keramických jedinců.

Objekt 2 je zastoupen 103 kusy keramiky. Jedná se o 66 nezdobených výdutí, 26 zdobených, 1 dno a 10 okrajů (včetně jednoho s nezdobenou výdutí) z deseti jedinců.

Objekt 5B čítá 105 kusů keramických fragmentů, které jsou zastoupeny 45 nezdobenými výdutěmi, 40 zdobenými, 5 dny a 15 okraji (2 z nich se zdobenou výdutí) z 15 různých jedinců.

5C je objekt s hraničním statisticky směrodatným počtem 100 kusů keramiky. Z toho je 44 nezdobených výdutí, 38 zdobených, 13 den a 5 okrajů (včetně 1 se zdobenou výdutí a 2 z nezdobenou) z pěti různých nádob.

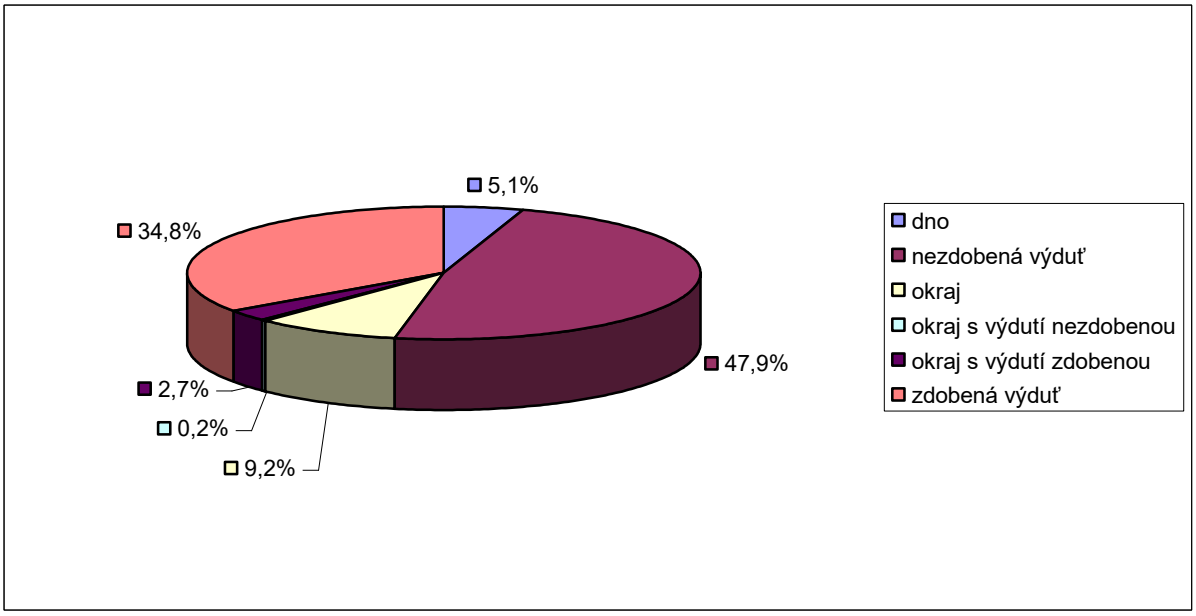
Objekt 5G je nejbohatší na nálezy keramických fragmentů. Pochází z něj 463 kusů střepů, reprezentovaných 202 nezdobenými výdutěmi, 171 zdobenými, 19 dny a 71 okraji (včetně 19 se zdobenou výdutí) z 66 různých nádob, přičemž z jednoho keramického jedince se k sobě dají přiřadit maximálně 2 fragmenty z okraje.

Procentuelní zastoupení kategorií fragmentů v jednotlivých statisticky směrodatných objektech můžete vidět v tabulce 6. Pro vyloučení nulových hodnot u materiálu s minimem nálezů jsou získané údaje zaokrouhleny na 1 desetinné místo.

OBJEKT	DNO %	DNO S VÝDUTÍ %	NEZDOBENÁ VÝDUŤ %	ZDOBENÁ VÝDUŤ %	OKRAJ %	OKRAJ S VÝDUTÍ ZDOBENOU %	OKRAJ S VÝDUTÍ NEZDOBENOU %
1	6,4	X	60,0	28,2	4,5	0,9	X
2	1,0	X	64,1	25,2	8,7	X	1,0
5B	4,8	X	42,9	38,1	12,4	1,9	X
5C	13,0	X	44,0	38,0	2,0	2,0	1,0
5G	4,1	X	43,6	36,9	11,2	4,1	X

Tabulka 6

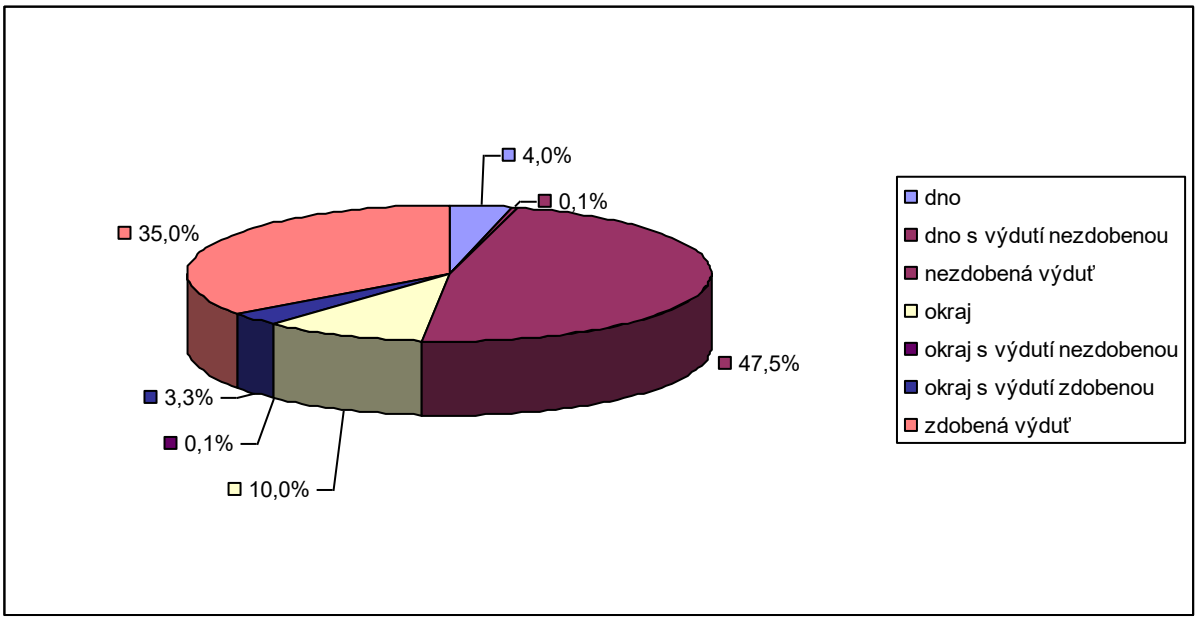
Následující graf 2 udává procentuelní zastoupení jednotlivých kategorií fragmentů ze všech statisticky směrodatných objektů.



Graf 2: Procentuelní poměr mezi kategoriemi fragmentů ve statisticky směrodatných objektech

Srovnání statisticky směrodatných objektů s ostatními

Ze zbývající prokopané části lokality pochází celkem 732 keramických fragmentů, z toho 348 nezdobených výdutí, 256 zdobených, 30 den (z toho jedno s výdutí) a 98 okrajů (24 se zdobenou výdutí, 1 s nezdobenou) ze 73 různých nádob. Maximální slepitelnost 3 střepů je sledována v jednom případě v objektu 27. Jak tato situace vypadá procentuelně můžete sledovat v grafu 3.



Graf 3: Procentuelní poměr mezi kategoriemi fragmentů na zbytku lokality

Je s podivem, že se data z objektů se 100 a více fragmenty příliš neliší od situace na zbytku zkoumaného prostoru. Zde se naskýtá otázka, zda je to dáno pouze náhodou, nebo je možno posunout hranici směrodatnosti ještě o něco níže. Tato myšlenka mě přiměla k pokusu porovnat sledované objekty s ostatními poněkud podrobněji. Kromě rozdělení na soubory čítající více než 100 kusů keramiky a ty s menším počtem fragmentů, jsem vydělil ještě objekty se 100 až 50 kusy, 50 až 20 kusy a 20 až 10 kusy. Ve snaze o jakousi zjednodušenou validaci získaných dat jsem k údajům o procentuelním zastoupení kategorií fragmentů ve sledovaných skupinách přiřadil ještě informaci o průměrné hmotnosti střepu v gramech. Výsledné získané hodnoty můžete vidět v následujících tabulkách.

.

POČET FRAGMENTŮ V OBJ	DNO %	DNO S VÝDUTÍ %	NEZDOBENÁ VÝDUŤ %	ZDOBENÁ VÝDUŤ %	OKRAJ %	OKRAJ S VÝDUTÍ ZDOBENOU %	OKRAJ S VÝDUTÍ NEZDOBENOU %	PRŮMĚR HM g
100+	5,1	X	47,9	34,8	9,1	2,7	0,2	17,8
100 -	4	0,1	47,5	35	10	3,3	0,1	18,29

Tabulka 7

POČET FRAGMENTŮ V OBJ	DNO %	DNO S VÝDUTÍ %	NEZDOBENÁ VÝDUŤ %	ZDOBENÁ VÝDUŤ %	OKRAJ %	OKRAJ S VÝDUTÍ ZDOBENOU %	OKRAJ S VÝDUTÍ NEZDOBENOU %	PRŮMĚR HM g
100 až 50	3,5	0,2	45,2	36,5	9,9	4,5	0,2	18,61
50 až 20	4	X	46	33	14	3	X	18,69
20 až 10	4,8	X	60,2	28,9	6	X	X	16,31

Tabulka 8

O informacích z tabulky 7 jsme již byli spraveni v grafech 2 a 3 a zjistili jsme, že se zaznamenané údaje od sebe příliš neliší. Maximální rozptyl, který je sledován, činí 1,1 % u den. Průměrná hmotnost se pak liší o 0,49 g. To ovšem samo o sobě nemůže s hranicí směrodatnosti nijak pohnout, jelikož jsou ve skupině 100 – zahrnuty všechny objekty nevyhovující statistické normě. K exaktnějšímu ověření podobnosti mezi jednotlivými skupinami jsem bohužel nenalezl dostatečně vhodnou statistickou metodu ani po konzultaci s přáteli z oboru Matematické modelování na FJFI ČVUT v Praze, ve své práci se proto musím spokojit pouze s vizuálním dojmem z tabulky 8. Ta by dle naměřených hodnot u jednotlivých kategorií fragmentů mohla napovídat, že při nedostatku statisticky směrodatných souborů je s jistou dávkou zdrženlivosti možno použít ještě objekty s počtem keramických fragmentů mezi 50 a 100. Se snižující se četností pak důvěryhodnost shromážděných dat klesá, což můžou nepřímo potvrzovat i odchylky v naměřené průměrné hmotnosti 1 střepu.

6.1.1.6 Materiál, ostřivo, technologie

Zastoupení těchto kvalit v souboru jsme již mohli vidět v absolutních počtech kusů fragmentů v tabulkách 1 až 3, doplňujících oddíl věnovaný fragmentarizaci nádob. Následující tabulky vyjadřují zastoupení zjištěných hodnot v procentech.

MATERIÁL	POČET KS	%
HDP	117	7,3
HDPO	1	0,1
HDPR	4	0,2
HŠP	224	13,9
JDP	396	24,6
JDPO	24	1,5
JDPR	48	3,0
JŠP	784	48,6
TH	9	0,6
TJ	6	0,4

Tabulka 9

OSTŘIVO	POČET KS	%
drcená hornina	436	27,0
jemná slída	1035	64,2
šupinky slídy	127	7,9
tuha	15	0,9

Tabulka 10

TECHNOLOGIE	POČET KS	%
NZ	842	52,2
obtáčená	707	43,8
vytáčená	64	4,0

Tabulka 11

Z údajů v tabulce 8 můžeme zjistit, že na Hradišťku převládá materiál zastoupený jemnou, špatně pálenou keramikou. Hrubá keramika s 22% celkově tvoří menšinu souboru, u obou skupin pak byly zaznamenány pouze nízké počty střepů oxidačně a redukčně pálených, což v praxi znamená, že i na fragmentech dobře pálených nádob je v lomu patrné barevné zvrstvení. To může být způsobeno změnou prostředí z oxidačního na redukční a naopak během výpalu nebo chemicko – fyzikálními procesy při působení vysokých teplot (MACHÁČEK 2001). Převaha špatně páleného materiálu může indikovat nižší stupeň vývoje hrnčířského řemesla, k potvrzení této teze by však zřejmě bylo potřeba získat z lokality méně poškozený soubor a s rovnat ho s našimi výsledky. Vzhledem k tendencím ve vývoji slovanské keramiky je poměrně překvapivé malé zastoupení tuhových střepů.

U fragmentů se zjištěnou technologií výroby výrazně převládá obtáčená keramika nad vytáčenou (viz tabulka 10). Může to však být částečně dáno špatnou rozlišitelností obou technik při makroskopickém zkoumání (MACHÁČEK 2001). Výroba za pomoci hnětení válečků hlíny bez použití rotace nebyla na lokalitě pozorována.

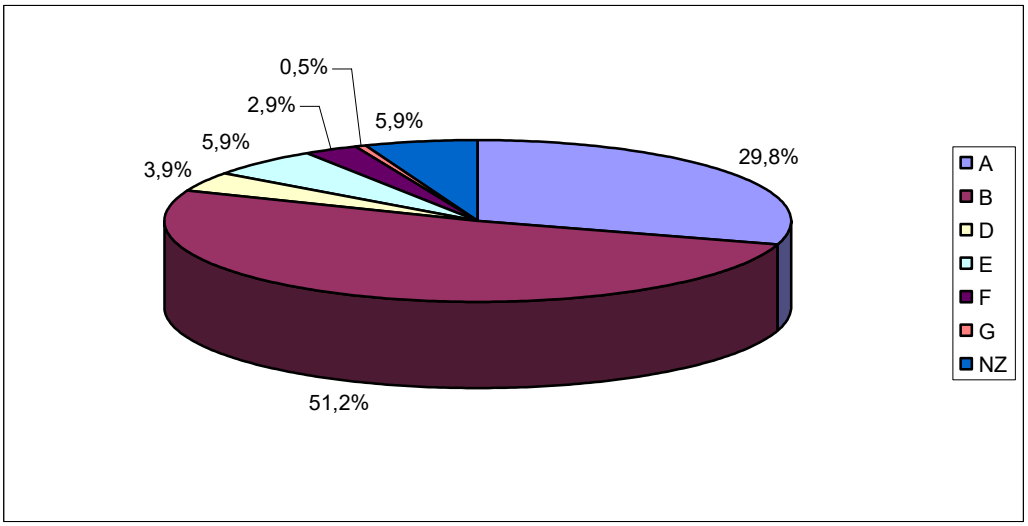
Z použitého ostřiva (tabulka 9) jasně převládají jemné částečky slídy. Druhé v pořadí jsou fragmenty s příměsí nespecifikované drcené horniny, rozdíl v zastoupení mezi těmito dvěma skupinami činí však bezmála 40 %.

6.1.1.7 Motiv výzdoby

Na Hradišťku se našlo celkem 609 keramických fragmentů zdobených rytím. Výzdoba je v 91% provedena jednozubým nástrojem, pouze v 9% vícezubým. Z motivů definovaných Jiřím Macháčkem (2001) pro potřebu deskriptivního systému keramiky z Pohanska lze na zkoumané lokalitě zachytit následující: A1 - A3, B1, B2, C4, C6, D1 - D3, E1, E2, F1, F2, F6, H1 - H3, I2, I3, I5, I7 a K. V menší míře se zde vyskytla i výzdoba, která není v pohanské databázi definována, či je shrnuta pod skupinou „jiné motivy“. Jedná se o hřebenové vpichy s širokými plochými žlábky a široké ploché žlábky v kombinaci s rýhami či vlnovkou. Více než polovina fragmentů (57%) je zdobena rýhami (D2), ty jsou k tomu nejvíce zastoupeným motivem v každém z objektů, u kterých byl zaznamenán výskyt zdobené keramiky. Druhým nejpočetnějším motivem jsou široké ploché žlábky (K), které jsou reprezentovány 13%. Zastoupení ostatních skupin je víceméně marginální, výrazněji se projevuje pouze vlnovka nad rýhami (F1) s 6 %. U tohoto motivu lze očekávat původní vyšší četnost v souboru, která však není sledovatelná vzhledem k nezachovalosti kompletní výzdoby na fragmentech. Tato skupina se pak může projevit kupříkladu pouze rýhami či jednoduchou vlnovkou.

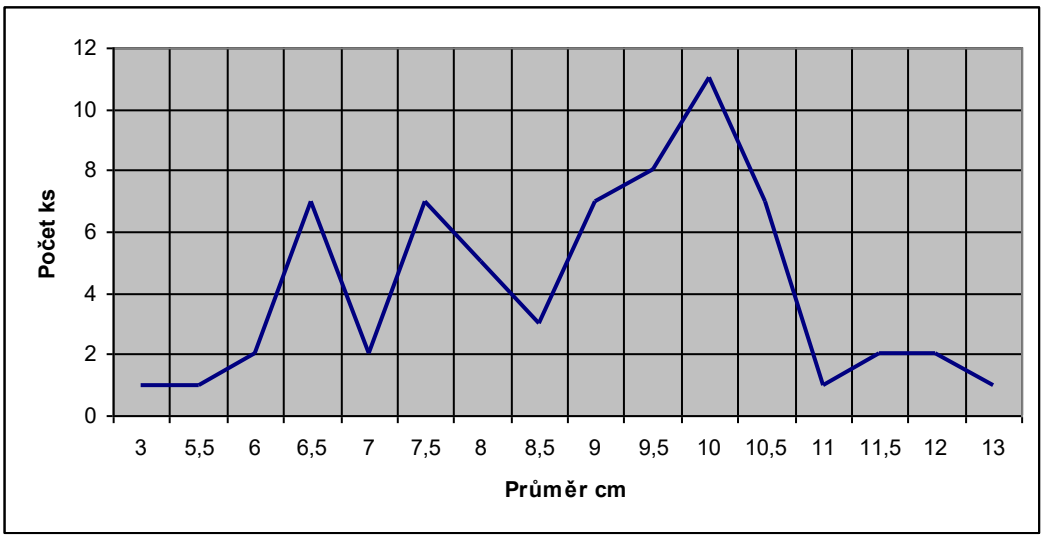
6.1.1.8 Typ a průměr okraje, dna

Na Hradišťku se našlo celkem 205 fragmentů z okrajových částí nádob, u 3 z nich byl pod hrdlem vyvrtán otvor pro reparaci. Podle typologie z výzkumu v Kouřimi u Sv. Jiří vytvořené M. Šollem (1969) můžeme na lokalitě sledovat okraje A, B, D, E, F a G, 12 fragmentů se vinnou rozsáhlého porušení nepodařilo ztotožnit s žádnou skupinou. Nejvíce je zastoupen typ B se 105 kusy, za ním je A s 61, třetí E reprezentuje už jen 12 kusů. Procentuelní zastoupení okrajů sledovaných na Hradišťku můžete vidět v grafu 4.



Graf 4: Procentuelní zastoupení typů okrajů

Kromě tvaru byl u okrajů, u kterých to bylo možné, sledován i jejich průměr. Ve 138 případech se však vinnou vysoké fragmentarizace tuto kvalitu nepodařilo zachytit vůbec. Situaci u měřitelného materiálu znázorňuje následující graf.

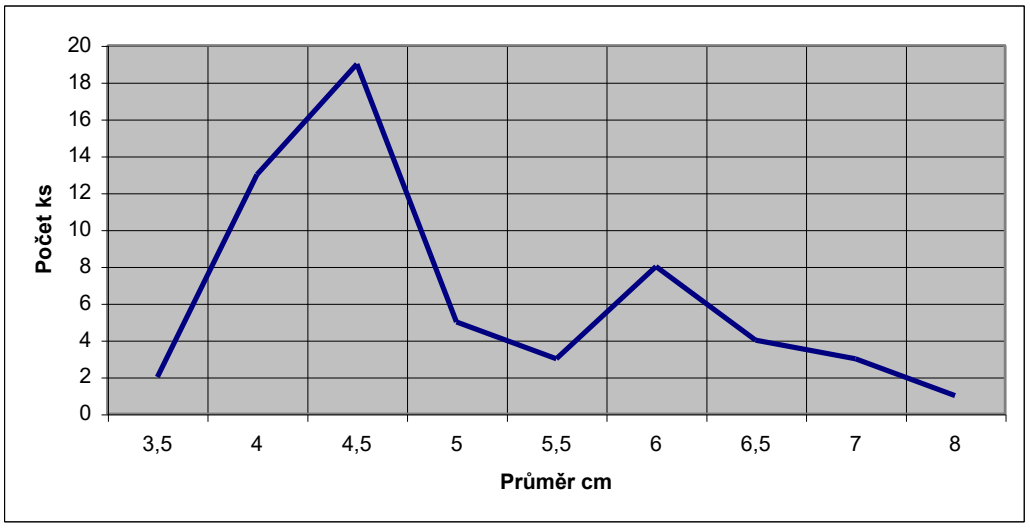


Graf 5: Průměr okrajů

Z grafu by se mohlo zdát, že nádoby tvoří podle průměru okrajů 3 hlavní velikostní skupiny. Při měření okrajů s rozpětím 0,5 cm však musíme vzhledem k málo formalizovanému způsobu výroby nádob počítat s tolerancí minimálně 1cm. Při takovémto zpětném pohledu pak graf 5 ukazuje pouze 2 velikostní skupiny. Soubor měřitelných fragmentů je však vzhledem k nízkému počtu kusů statisticky značně nevěrohodný. Nejmenší

naměřený průměr 3 cm je způsoben zařazením hrdla láhve do statistického zpracování průměru okrajů nádob.

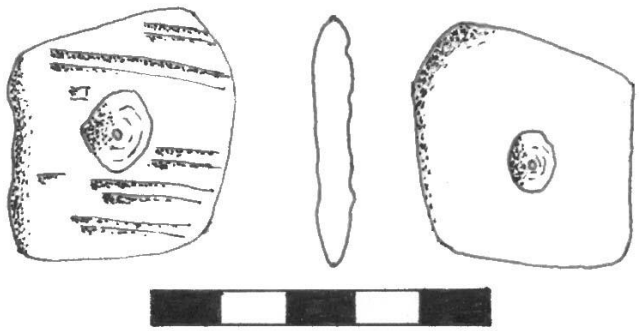
Pokud vycházíme z předpokladu spojitosti rozměrů okrajů a den, mohly by nám jako validace naměřených dat posloužit informace o průměru den. Ty sice také tvoří 2 hlavní velikostní skupiny, ale s naprosto opačným rozměrovým uspořádáním. Navíc jejich statistická věrohodnost není o nic vyšší než je tomu u okrajů.



Graf 6: Průměr den

6.1.2 Přesleny

Z nálezové zprávy z Hradišťka můžeme získat informaci o vyzvednutí keramických přeslenů (HRALA - SEDLÁČEK 1990), ve skutečnosti však situace v zachovaném materiálu vypadá poněkud jinak. Mezi nálezy uloženými v kolínském muzeu nebyl přítomen žádný přeslen. O někdejší existenci těchto předmětů v souboru tak může svědčit krom nálezové zprávy pouze označení na jednom sáčku z objektu 7 a částečně opracovaný střep z objektu 5B. Fragment zdobený rýhami je na všech lomových hranách obroušen do oblých tvarů a zhruba uprostřed na rubu i líci provrtán asi do třetiny své šířky (viz obrázek 35). Tento předmět snad může být dokladem druhotného užití keramických fragmentů na lokalitě k výrobě přeslenů.



Obr. 35: Obroušený střep

6.1.3 Nekeramický materiál

Z Hradišťka byly Sedláčkem a Hralou kromě keramického materiálu získány zlomky železných předmětů, stočený bronzový drát, hrudky železné strusky a mazanice, uhlíky, zvířecí a lidské kosti a velká kamenná deska. Z objektu 11 pochází část dřeva, která se však bohužel postupem času proměnila v prach. Nejvzácnějším nálezem je stříbrný denár z doby vlády knížete Boleslava II.

V tomto oddílu se podíváme podrobněji na zmiňovaný materiál a přiřadíme jej k jednotlivým objektům.

6.1.3.1 Antropologický materiál

Ačkoli bylo na Hradišťku určeno minimálně 13 kostrových hrobů, antropologický materiál je poměrně chudý. Důvodem je, že žádný ze zjištěných objektů v plynovodní rýze nebyl dokopán a většina hrobů nebyla vůbec vyzvednuta. K antropologické analýze bylo předáno celkem 11 sáčků ze 4 objektů. Jedná se o objekty 7, 8, 9 a 21, z čehož 9 a 7 byly v dokumentaci určeny jako sídlištní. Tento aspekt může být dán celkovým charakterem výzkumu, kdy lidské ostatky (vzhledem k novodobým četným poškozením kostí) mohly být sesbírány až po vybagrování rýhy a špatně lokalizovány. Napovídal by tomu i fakt, že kosti z objektů 7, 8 a 9 patřili vždy 2 a více jedincům. Jediný stoprocentně určený pohřeb pochází z „Hrobu S“, který je lokalizován v objektu 21.

Ostatky jedinců přiřazených k objektům 7, 8 a 9 jsou reprezentovány především fragmenty dlouhých kostí, lebky a kostry osové. Na zkoumaném materiálu byly zjištěny především anomálie v normě charakterizující středověkou populaci, jako jsou entezopatické a

artrotické projevy, méně běžným jevem je pak kostní novotvorba způsobená zánětem okostice, či osifikovaným hematomem. Značné porušení kostí umožnilo v několika případech odhalit novotvorbu spongiózní kostní tkáně, která může být způsobena rozvinutým zánětem dřeňové dutiny za života jedince nebo nádorovým onemocněním,

Hrob S obsahoval s největší pravděpodobností pohřeb staršího muže (maturus až senilis). Patologické změny na kostech nebyly sledovány.

Celková antropologická analýza zpracovaná Annou Bajerovou je umístěna na konci práce v příloze č. 3.

6.1.3.2 Zvířecí kosti

Osteologický soubor z Hradišťka obsahuje celkem 341 zvířecích kostí a zubů, pocházejících z 22 objektů (1 - 4, 5A - 5G, 6 - 9, 24, 25, 27 a 29). U 156 nálezů se podařilo druhové určení, 90 kostí se dá vzhledem k poškození fragmentů určit pouze jako zbytky skeletů středně velkých a velkých savců, 95 zůstalo zcela neurčeno.

Většina určených kostí patřila hospodářským zvířatům, především praseti a skotu. Méně byly zastoupeny skelety ovcí, koz a koní. Zjištěna byla též přítomnost minimálně 1 psa, což kromě 2 kostí z jednoho jedince potvrzují též stopy psích zubů na některých kostech hospodářských zvířat. Hospodářské druhy byly zřejmě chovány, usmrcovány a kuchyňsky upravovány přímo na lokalitě, čemuž napovídá přítomnost i částí těl, která nenesou téměř žádnou svalovinu a nejsou tedy konzumačně hodnotné. Na některých kostech byly navíc zjištěny stopy po porcování a opékání. Zajímavé je, že vepřový dobytek byl porážen převážně mezi prvním a druhým rokem života, zatímco skot přežíval déle. Důvodem může být chov prasat pro získávání masa a tuku z dospívajících zvířat, u krav se pak dá předpokládat i využití k produkci mléka a práci na polích, což by vysvětlovalo jejich vyšší průměrný věk. Na některých kostech se projevila eroze, což znamená, že byly po nějakou dobu uloženy na povrchu země a teprve poté byly překryty hlínou. To by mohlo souviset kupříkladu s povrchovými odpadními areály, odkud se pak odpad přírodními vlivy či působením člověka dostane do zahloubených objektů (NEUSTUPNÝ 2007).

Kromě hospodářských a domácích zvířat se na Hradišťku objevily i kosti divoce žijících druhů, konkrétně jelena, srnce a zajíce. Nelze z toho však usuzovat na významnou roli lovu, neboť většinu nálezů z této kategorie tvoří paroží jelena lesního, které představuje vhodný materiál pro výrobu nástrojů. To potvrzují i zjištěné stopy po opracování na všech

fragmentech tohoto druhu. Z hlediska prostorového uspořádání lokality se jeví zajímavým, že nálezy parohů jsou vázány pouze na objekty 3, 5A a 5B.

Na lokalitě se objevily též části těl ptáků, nejčastěji křídla a stehna slepic. Přehled všech zjištěných druhů zvířat z Hradišťka můžete vidět v tabulce níže. Podrobná archeozoologická zpráva Lenky Kovačikové je pak umístěna v přílohách pod číslem 3.

DRUH (KATEGORIE)	NISP	MNI
DOMÁCÍ ZVÍŘATA (29,9 %)		
Kůň (*Equus caballus*)	4	3
Skot (*Bos taurus*)	39	4
Ovce domácí (*Ovis aries*)	2	2
Koza domácí (*Capra hircus*)	2	1
Ovce/koza (*Ovis/Capra*)	8	4
Prase domácí (*Sus domesticus*)	45	5
Pes (*Canis familiaris*)	2	1
DIVOKÉ DRUHY (13,5 %)		
Jelen lesní (*Cervus elaphus*)	43	3
Srnec obecný (*Capreolus capreolus*)	2	2
Zajíc polní (*Lepus europaeus*)	1	1
PTÁCI (2,3 %)		
Slepice (*Gallus domesticus*)	6	4
Hrabavý pták (*Galliformes*)	2	2
BLÍŽE DRUHOVĚ NESPECIFIKOVANÉ NÁLEZY (26,4 %)		
Skot/jelen lesní (*Bos taurus/Cervus elaphus*)	4	-
Prase domácí/prase divoké (*Sus sp.*)	4	-
Malý přežvýkavec	2	-
Velký savec (blíže neurčený)	41	-
Střední savec (blíže neurčený)	39	-
NEURČENO (27,9 %)		
Neurčený savec	88	-
Neurčený pták	7	-

Tabulka 12: zjištěné druhy, NISP – počet kostí, MNI – minimální počet jedinců (KOVAČIKOVÁ 2010)

6.1.3.3 Mazanice

Ze 14 objektů (1, 3, 4, 5A, 5B, 5D, 5G, 5I, 5J, 6, 7, 24 a 29) byly vyzvednuty hroudy mazanice o celkové hmotnosti 1436 g, z toho 748 g z objektu 5 G. Zastoupení v ostatních objektech můžete vidět níže.

Č_OBJ	HMOTNOST_g
1	22
3	16
4	2
5A	47
5B	9
5D	18
5E	85
5G	748
5I	6
5J	64
6	22
7	2
24	241
29	154

Tabulka 13

Tučně jsou označena čísla objektů, kde byly na mazanici pozorovány otisky slámy a dřevěných konstrukcí.

6.1.3.4 Uhlíky

Vzhledem ke způsobu exkavace za pomoci vzorkování a uchování uhlíku v prostředí umožňujícím kontaminaci vnějšími činiteli lze v této kategorii konstatovat pouze prostorové rozmístění. Přítomnost uhlíků byla zjištěna v objektech 1, 2, 3, 5A, 5E, 5F, 5G, 5J a 7.

6.1.3.5 Kamenná deska

Nález velké kamenné desky je popsán v nálezové zprávě a na zadní straně kresebné dokumentace u objektu 21. Sedláček s Hralou se vzhledem k okolnostem odkrytí při bagrování u objektu, který leží v superpozici s kostrovým hrobem domnívali, že se může jednat o náhrobní kámen. Deska zhotovená ze svoru byla 165 cm dlouhá, 43 - 72 cm široká a 5 - 10 cm silná.

6.1.3.6 Železná struska a zlomky železných předmětů

Na Hradišťku se nachází celkem 6 objektů, ve kterých byl přítomen železný materiál. Z důvodu absence jakékoli konzervace se bohužel kromě strusky ve všech případech jedná o zlomky velmi porušené korozí.

Objekty se železnou struskou

Nálezy samotné strusky bez přítomnosti jiných železných předmětů zaznamenáváme na lokalitě ve dvou objektech. Tři hrudky o celkové hmotnosti 85 g pochází z objektu 1, jedna vážící 98 g je z objektu 5C.

Níže popíšu situaci v každém ze zbývajících objektů s nálezy železa.

Objekt 4

V objektu 4 se našly 3 kusy železné strusky o celkové hmotnosti 145 g a 2 zlomky zahroceného železného předmětu. Větší fragment má délku 2,7 cm, šířku 1 - 0,6 cm a sílu 0,4 cm. Menší je 1,4 cm dlouhý, 0,5 - 0,2 cm široký a 0,4 cm silný. Podle informace na sáčku byl předmět po vyzvednutí ze země v 1 kuse, celková hmotnost obou zlomků je 1 g.



Obr. 36

Objekt 5D

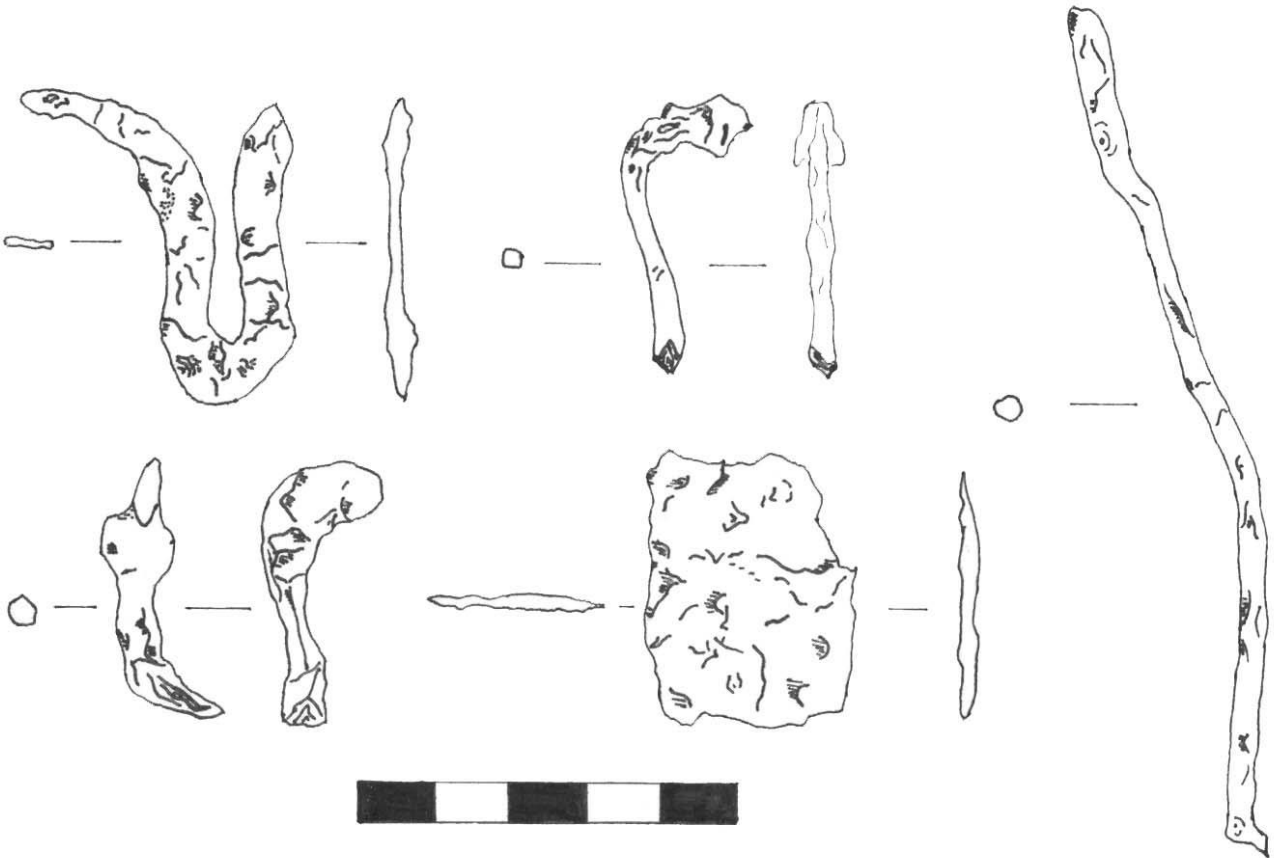
Z tohoto objektu pochází nález části plochého, na jedné straně rozšířeného, železného předmětu o délce 3,9 cm, šířce 0,6 cm, síle 0,2 cm a hmotnosti 3 g. Rozměry rozšířené části jsou 1,1 X 1,1 X 0,4 cm.



Obr. 37

Objekt 5G

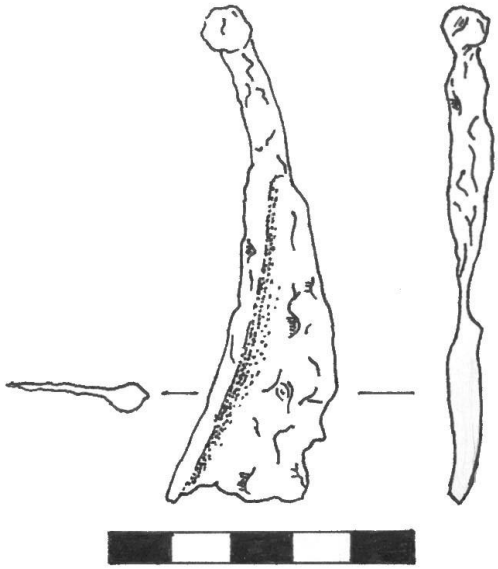
Objekt 5G je nejbohatší i na železný materiál. Pochází z něj nález ataše vědra ve tvaru vlaštovčího ocasu, fragmenty železného ohýbaného drátu o délkách 11,5, 4,5 a 4,7 cm s průměrem 0,4 - 0,6 cm a železný plíšek s rozměry 3,6 X 2,7 cm a sílou 0,2 cm. Hmotnost ataše je 7 g, ostatní materiál váží dohromady 26 g.



Obr. 38: Železné nálezy z objektu 5G

Objekt 24

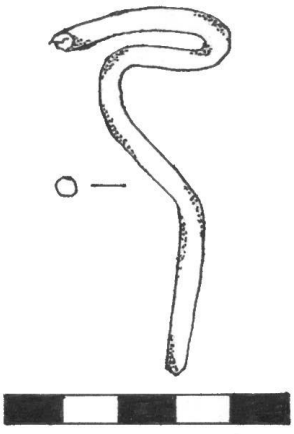
V objektu 24 byl nalezen zlomek železného předmětu, nejspíše nože. Délka fragmentu je 8 cm, šířka 2,3 - 0,7 cm, síla 0,7 - 0,1 cm a hmotnost 56 g.



Obr. 39

6.1.3.7 Bronzový drát

Ve výplni objektu 5G se naleznul bronzový ohýbaný drát o průměru 4 mm. Vzhledem k materiálu, rozměrům, tvaru ohýbání a stopách po tepání kladívkem mohl sloužit jako polotovar pro výrobu esovité záušnice[1].



Obr. 40

[1] Ústní sdělení Pavla Čápa.

6.1.3.8 Denár

Stříbrný denár Boleslava II. byl nalezen na výhozu u hrobu označeného jako objekt 12. Bohužel mi nebylo umožněno nahlédnout do numismatických sbírek, kde má být uložen, a tak se musím ve své práci spokojit pouze s popisem na nesignovaném numismatickém posudku, který byl přiložen ke kresebné dokumentaci.

Mince, zachovaná zhruba ze dvou třetin, byla zhotovena v pražské mincovně mincmistrem Omeřem (Omeriz). Na líci byl obrázek znázorňující žehnající ruku a nápis, jehož zpětný opis vypadá následovně:
/odlomeno: BOLE/ ZLAVS DV /X – odlomeno/

Na rubu je poprsí knížete, kříž a nápis. Posudek uvádí dvě možné varianty opisu:
a) /odlomeno: OMER/ Z.PRA.CA.C=
b) /odlomeno: OMER I/ Z.PRA.CA.C=

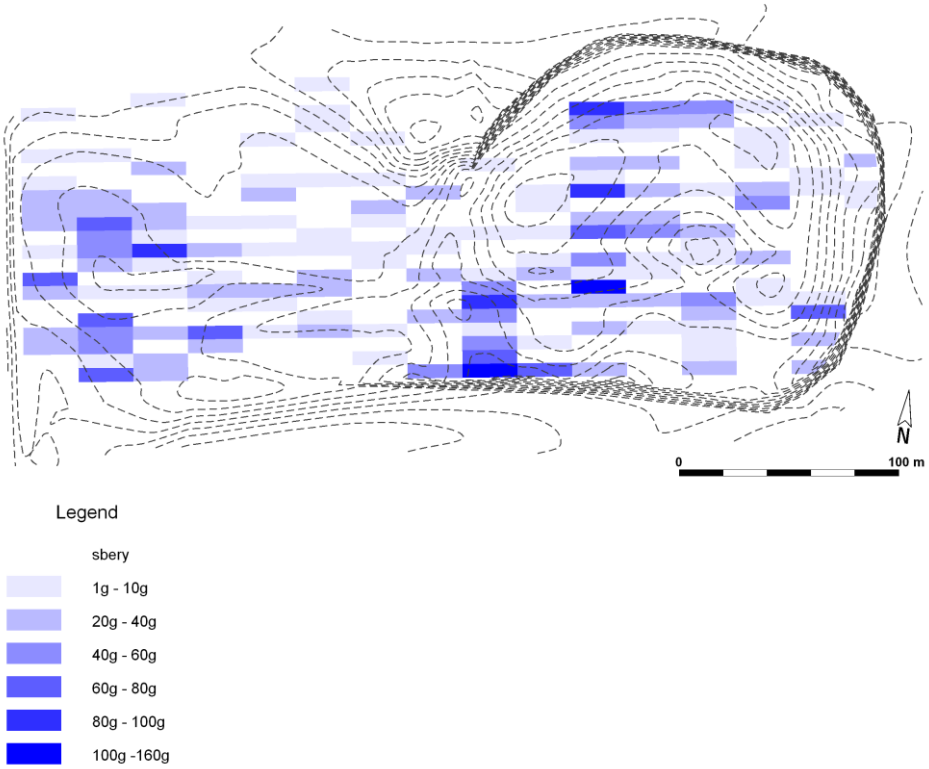
Ty pak mohou znamenat:
a) OMERZ PRAGA CIVITAS
b) OMER IN PRAGA CIVITAS

6.2 Keramický materiál ze sběrů

Při sběrech na ploše hradiště a předpokládaného předhradí bylo nalezeno celkem 561 fragmentů hradištní keramiky o celkové váze 4 353 g. Polovinu z celkového počtu tvořily nezdobené výdutě, zhruba čtvrtinu zdobené, 10% okraje, střepy ze dna pak pouze 2%. Vzhledem k vysoké míře fragmentarizace způsobené orbou se 14% materiálu nepovedlo zařadit do žádné kategorie. Výzdoba na keramice byla v převážné většině ryta jednohrotým nástrojem, hřebenová je zastoupena pouze minimálně. Z motivů převládají rýhy a jednoduchá vlnovka. Okraje reprezentuje především typ B, méně již typ A, minimální zastoupení má pak E. U žádného fragmentu z okraje ani ze dna se nepodařilo vzhledem k malým rozměrům zjistit průměr.

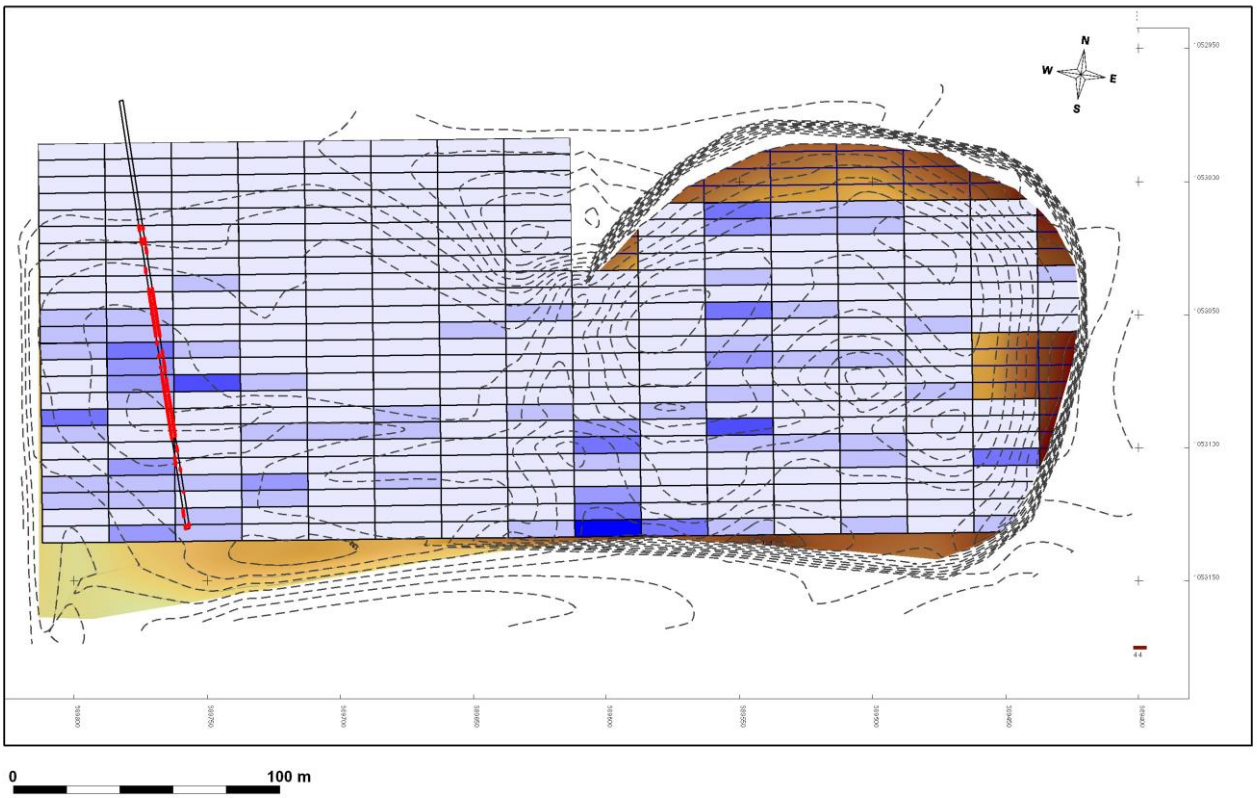
Při zpracování materiálu ze sběrů se nepodařilo zjistit žádné markantní rozdíly v četnosti keramiky mezi dříve opevněnou a neopevněnou částí sledovaného území. Zajímavá je nízká koncentrace střepů na vyvýšenině v centrální části opevněné plochy, kde by se vzhledem k morfologii terénu a plošnému umístění na lokalitě dala očekávat situace naprosto opačná.

Zhuštění nálezů v přechodu mezi hradištěm a předhradím by mohlo souviset s rozoráním valu, pokud byl postaven na starším osídlení.



Obr. 41: Zjištěná hmotnost keramického materiálu v jednotlivých sbíraných sektorech

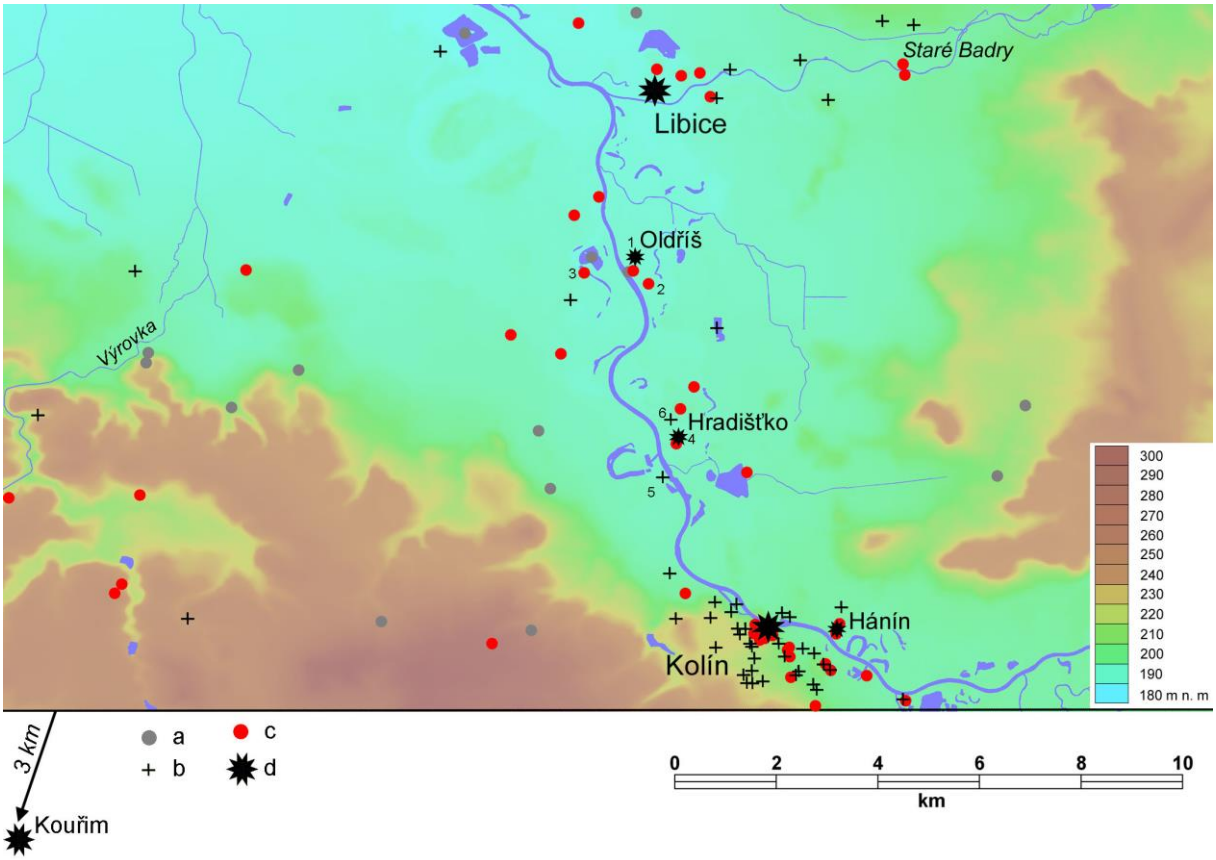
Příjemným zjištěním je, že koncentrace keramiky v západní části sledovaného území se shoduje s plochou se zkoumanými objekty při hloubení plynovodní rýhy v roce 1990 (viz obr. 42).



Obr. 42: Sbíraná plocha s vyznačením trasy plynovodu

7 Lokality se slovanskými nálezy v okolí Hradišťka

Hradišťko spadá do oblasti s poměrně velkou hustotou slovanského osídlení. V této kapitole bych rád stručně připomenul 3 lokality v jeho okolí, které jsou významné pro pochopení sídelní struktury mladohradištního období v oblasti středního Labe. Jedná se o významnou raněstředověkou sídelní aglomeraci v Libici nad Cidlinou a 2 hradiště (Oldříš a Hánín) na labském pravobřeží, která jsou svou velikostí a umístěním v sevření bývalých meandrů starého Labe velmi podobná zkoumané lokalitě. Rozmístění lokalit je zřetelné z obrázku 43.



Obr. 43: Lokality s mladohradištním osídlením mezi Libicí a Kolínem, a – nálezy zdoby hradištní, b – sídliště z mladší doby hradištní, c – pohřebiště z mladší doby hradištní, d – hradiště. (MAŘÍK 2009, obr. 64)

7.1 Libice nad Cidlinou

Pozůstatky opevnění slavníkovského hradiště a stopy po kamenných stavbách v jeho západní části popsal poprvé v již v roce 1785 milčický rychtář František Jan Vavák. Archeologický výzkum na této lokalitě započal však až na konci 19. století, kdy se o hradiště a jeho bezprostřední okolí začal zajímat Jan Hellich. Na jeho práci navázal R. Turek, který v letech 1949 - 1953 a 1967 - 1973 vedl systematický výzkum v západní části opevněného areálu, označované též jako vnitřní hradiště či akropole. Od roku 1974 do současnosti probíhají v intravilánu obce záchranné archeologické výzkumy.

Libická sídelní aglomerace je rozdělena do několika částí. Opevněný areál je členěn na západní část (již zmiňované vnitřní hradiště či akropole) o rozloze zhruba 10 ha a předhradí ve východní části (cca 14 ha). Tyto polohy jsou situovány na 2 terasovitých ostrovech vytvořených za starších čtvrtohor destrukční činností řek (TUREK 1982). Opevnění bylo tvořeno zřejmě dřevohlinitou konstrukcí, ke které se v pozdější době přidala na sucho kladená kamenná zídka (TUREK 1982). Na akropoli byly objeveny pozůstatky zděného kostela a kamenné základy dřevěného domu, zřejmě paláce. Kolem kostela se nacházelo kostrové pohřebiště, Slavníkovci zde však na rozdíl od Přemyslovců nepřešli k pohřbívání přímo uvnitř svatostánku (KRUMPHANZLOVÁ 1983). Na předhradí se našlo asi 1800 zahloubených objektů, z nichž pouze minimum bylo obytných. Obytnou funkci plnily zřejmě zejména nadzemní stavby, které jsou v terénu hůře zachytitelné (JUSTOVÁ 1985). Mezi nejzajímavější objekty z tohoto prostoru patří tzv. „kněžský dům“ s nálezy stilů a zlomků keramického aquamanile (MAŘÍK 2009). Doloženy jsou zde též pozůstatky po zpracování železa i drahých a barevných kovů, stopy podomácké textilní výroby a koželužnictví (TUREK 1982). Východně až severně od předhradí se na pravém břehu Cidliny táhne pás sídlištních nálezů (cca 17 ha), mimo který leží dvě pohřebiště – v místech dnešního katolického kostela a v poloze „U cukrovaru“. Na levém břehu Cidliny leží jihovýchodně od předhradí na katastru obce Káním rozsáhlý pohřební areál s plochou odhadovanou na 8,53 ha. Jižně a východně od opevněného areálu se v říční nivě na pozůstatcích říčních teras nachází několik sídlišť.

Oproti starším interpretacím, datujícím počátky opevnění do 2. poloviny 8. století (JUSTOVÁ 1985), se vznik libického hradiště dnes klade do mladší fáze středohradištního období, na přelom 9. a 10. století (MAŘÍK 2009). Na lokalitě se podařilo rozlišit 3 hlavní vývojové fáze, a to 1. středohradištní, 2. mladohradištní a 3. mlado - pozdněhradištní.

7.2 Pňov - Předhradí

Blatné hradiště známé z písemných pramenů pod jménem Oldříš se W. W. Tomek nejdříve pokoušel v roce 1858 lokalizovat na katastr dnešní obce Velký Osek (MAŘÍK 2009). Do intravilánu Předhradí na pravý labský břeh ho umístili až v letech 1889 – 1891 J. L. Píč, J. Hellich, V. Požárecký a J. Vaněk při průzkumu lokalit kolem středního Labe (ČTVERÁK – LUTOVSKÝ – SLABINA – SMEJTEK 2003). Jan Hellich se nadále velmi věnoval snaze o lokalizaci hradu Oldříše i na základě obšírného studia písemných pramenů (HELLICH 1902 – 1903) a později zde provedl několik výzkumů, z nichž pochází nálezy zlomků románské reliéfní výzdoby zbořeného kostela sv. Jana a fragmenty mlado až pozdně hradištní keramiky ze zahloubených objektů. Přesná lokalizace hradiště je velmi obtížná vzhledem k zástavbě v obci a rozsáhlým změnám terénního reliéfu při regulaci Labe v první polovině 19. století (MAŘÍK 2009).

7.3 Kolín - Hánín

Mlado až pozdně hradištní hradiště Hánín se nachází na pravém břehu Labe na území dnešního Kolína v bažinatém terénu s malým převýšením, původně zřejmě v blízkosti brodu (TVRDÍK - VALENTOVÁ 2004). Kromě slovanského osídlení zde Jiří Hrala při záchranných výzkumech v 60. a 70. letech 20. století zjistil ještě sídliště z mladší doby železné (MAŘÍK 2009, 153). Hradiště bylo zřejmě opevněno jednoduchou kamennou zídkou o šířce přibližně 1 metru a příkopem naplněným vodou z Labe (HRALA 1985). Nejvzácnějším raněstředověkým nálezem jsou patrně bronzové vážky a denár z období vlády Boleslava II (DVOŘÁK 1936). Lokalita je silně porušena novodobým kamenným lomem.

8 Závěry

Ve své práci jsem se zaměřil hlavně na zpracování nálezů ze záchranného výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka provedeného v srpnu roku 1990 na katastru obce Hradišťko I, západně od slovanského nížinného hradiska v poloze Svatovík, v místech předpokládaného předhradí. Zjištěné výsledky byly doplněny o vyhodnocení povrchových sběrů uskutečněných v roce 2009 pod vedením J. Maříka a výsledky palynologických analýz R. Kozákové z téhož roku. Nakonec byla lokalita zasazena do kontextu hradišť ve středním Polabí.

8.1 Datace

Keramika ze záchranného výzkumu pocházela především z hrncovitých nádob a byla v naprosté většině formována z hliněných válečků obtáčením na hrnčířském kruhu. Ve výzdobě jsou nejvíce zastoupeny ryté motivy prováděné jednohrotým nástrojem, především rýhy, žlábky a jednoduché vlnice, hřebenové motivy se vyskytují pouze sporadicky. Tento trend zjednodušování výzdobných motivů na keramice je v českých zemích patrný od druhé poloviny 10. století a je typický pro mladohradištní až pozdněhradištní období (BERANOVÁ - LUTOVSKÝ 2009). Z okrajů převládá typ B, jehož výskyt je ve středních Čechách poprvé sledován v první polovině 10. století, spolu s typem A (druhý nejčetnější na lokalitě) pak tvoří hlavní okrajovou škálu od poloviny 10. do poloviny 12. století (ŠOLLE 1972). Typ D a E, vyskytující se ve 12. a 1. polovině 13. století je na Hradišťku zastoupen pouze přibližně 9%. Dataci podle keramického materiálu by jistě též pomohlo, pokud by se u zjištěných lahvovitých tvarů podařilo prokázat, zda se jedná o takzvanou „českou láhev“, jejíž hlavní výskyt lze zařadit do 9. a 10. století (EISNER 1966). To však není možné vzhledem ke způsobu určení lahvovitých tvarů pouze na základě značně porušených okrajů s malým průměrem, tvarové a výzdobné prvky se postihnout nepodařilo. V keramice převládá špatně pálený materiál, který je charakteristický hlavně pro starší období (MACHÁČEK 2001). Tento fakt (vzhledem k výše uvedeným údajům, které ukazují spíše na období mladší) by mohl svědčit kupříkladu o málo profesionalizované či podomácké hrnčířské výrobě.

Z nekeramického materiálu lokalitu datuje především nález zlomku stříbrného denáru knížete Boleslava II. (972 - 999). Ataše vědra ve tvaru tzv. vlaštovčího ocasu bývá ve středních Čechách datována na přelom 9. a 10. století (ŠOLLE 1982). Dalším chronologicky citlivým předmětem by mohl být stočený bronzový drát, pokud by se skutečně jednalo o polotovar pro výrobu esovité záušnice. Ty se masivněji rozšířily koncem první třetiny 10. století a přetrvávaly přes celé 11. a 12. století (BERANOVÁ - LUTOVSKÝ 2009). Do 11. či

12. století by se dala zařadit též velká kamenná deska, pokud by se skutečně jednalo o náhrobní kámen, jak se domnívali Sedláček s Hralou.

Na základě výše uvedených skutečností se domnívám, že lokalita byla osídlena především v mladohradištním období (rs. 4, 950 – 1200) s přesahem do pozdněhradištního (vs. 1, 1200 – 1250).

8.2 Charakter sídliště

Z nálezů vyzvednutých při hloubení plynovodní rýhy se podařil na lokalitě prokázat chov hospodářských zvířat, zejména prasat a turu. Palynologické analýzy pak doložily pěstování různých druhů obilovin. Odlesnění ve 13. století, které se projevilo zejména značným úbytkem dubů, by mohlo svědčit o stavbě hradby. K ověření této hypotézy by však zřejmě bylo zapotřebí položení sondy do oblasti valu.

Z výsledků osteologických analýz můžeme předpokládat na Hradišťku kosťařskou výrobu, reprezentovanou zpracováním jeleních parohů. O zpracování kovů svědčí nálezy železné strusky, bronzový drát by mohl vypovídat o šperkařství. Pokud se na lokalitě při záchranném výzkumu skutečně objevily keramické přesleny, jak uvádí nálezová zpráva (viz. Kapitola 6.1.2), mohlo by to svědčit o textilní výrobě.

Zjištěné skutečnosti nám, vzhledem k husté koncentraci nálezů na poměrně malé zkoumané ploše, dovolují o Hradišťku uvažovat jako o hospodářsko - řemeslnické osadě. Povrchové sběry neprokázaly rozdíly v hustotě osídlení mezi opevněnou a neopevněnou částí lokality. Vzhledem k umístění lokality je možno o sídlišti uvažovat jako o součásti hospodářského zázemí libického hradiště. Opevněná poloha a nápadná podobnost s ostatními pravobřežními hradišti mezi Libicí a Kolínem může svědčit i o dalším významu lokality, jako je například ochrana obchodní stezky. Problematickým zůstává zjištěné pohřebiště, jehož stratigrafické vztahy k sídlišti se nepodařilo zjistit.

8.3 Závěrečné shrnutí

Plynovodní rýha hloubená na západ od obce Hradišťko I v roce 1990 pro společnost Koramo s největší pravděpodobnostní protínala předhradí mlado až pozdněhradištního hradiště v poloze Svatovík. Přestože se šířka rýhy pohybovala jenom kolem 1m, můžeme vzhledem k četnosti nálezů uvažovat o celkem hustém osídlení lokality.

Vzhledem k faktu, že se jedná o nejzachovalejší hradiště podobného typu mezi Libicí a Kolínem, mohl by další archeologický výzkum přinést zajímavé výsledky k objasnění funkce

této soustavy opevněných poloh a vztazích s libickou sídelní aglomerací. Položení několika sond by jistě též pomohlo rozřešit složitou stratigrafickou situaci na sídlišti. Otázka dalšího zkoumání je o to palčivější, že lokalita je soustavně narušována hlubokou orbou a neodbornými zásahy detektorářů.

9 Prameny a literatura

9.1 Prameny

Bouzek, L. 1949: Archiv nálezových zpráv RM Kolín, čj. 4469/49, Hradišťko I., okr. Kolín.

Knor, A. 1942: Archiv nálezových zpráv RM Kolín, čj. 2569/42, Hradišťko I., okr. Kolín.

Richter, M. 1962: Archiv nálezových zpráv RM Kolín, čj. 7212/62, Hradišťko I., okr. Kolín.

Sedláček, Z. – Hrala, J. 1990: Archiv nálezových zpráv RM Kolín, čj. 3580/90, Hradišťko I., okr. Kolín.

Šimek, E. 1942: Archiv nálezových zpráv RM Kolín, čj. 2511/42, Hradišťko I., okr. Kolín.

9.2 Literatura

Beranová, M. – Lutovský, M. 2009: Slované v Čechách. Archeologie 6. – 12. století. Praha.

Boháčová, I. 1993: Několik poznámek ke studiu (raně) středověké keramiky. Příspěvek do diskuse. Archeologické rozhledy XLV, 508 - 518.

Čtverák, V. – Lutovský, M. – Slabina, M. – Smejtek, L. 2003: Encyklopedie hradišť v Čechách. Praha.

Dvořák, F. 1936: Pravěk Kolínska a Kouřimska. Kolín.

Eisner, J.1966: Rukověť slovanské archeologie. Praha.

Hellich, J. 1902 - 1903: Kde ležel hrad Oldříš? Památky archeologické a místopisné XX, 405 – 422.

Hellich, J. 1915: Hradišťko u Kolína a nálezy v okolí, Památky archeologické XXVII, sv. 1, 106 – 110.

Hrala, J. 1985: Hánín – hradiště libického zázemí a kolínská aglomerace. In: Sborník Národního muzea, řada A – historie 39, 45-54.

Justová, J. 1985: Archeologický výzkum na předhradí slovanského hradiště v Libici nad Cidlinou a v jeho zázemí v letech 1980 – 1984 (předběžná zpráva), Archeologické rozhledy XXXVII, 308 – 318, 357 – 360.

Klápště, J. - Tomášek, M. 2000: Nástin raně středověkého osídlení v Bylanech u Kutné Hory, In memoriam Jan Rulf, Památky archeologické – Supplementum 13, 165 – 181.

Krumphanzlová, Z. 1983: Význam výzkumů v Libici pro chronologii slovenské doby v Čechách. In: Sborník Národního muzea, řada A – historie 37, 95 – 102.

Macháček, J. 2001: Studie k velkomoravské keramice. Metody, analýzy a syntézy, modely. Brno.

Mařík, J. 2009: Libická sídelní aglomerace a její zázemí v raném středověku. Early Medieval Agglomeration of Libice and its Hinterland. Dissertationes archaeologicae Brunenses / Pragensesque 7. Praha.

Měřínský, Z. 2002: České země od příchodu Slovanů po Velkou Moravu I., Praha.

Neustupný, E. 2007: Metoda archeologie. Plzeň.

Píč, J. L. 1891: Archaeologický výzkum ve středních Čechách, Památky archeologické XV, sv. 1, 353-412, 481-520, 561-598, 633-656, 689-728.

Píč, J. L. 1891: Stará hradiště na středním Polabí, Památky archeologické XV, 353 – 382.

Píč, J. L. 1893: Archaeologický výzkum ve středních Čechách, Památky archeologické XVI, 329-362, 417-438.

Píč, J. L. 1909: Starožitnosti země české, díl III, sv. 1. Praha.

Rus I. 2007: Moje město Kolín. Od lužního lesa po městský park. Kolín.

Šolle, M. 1969: Kouřim v mladší a pozdní době hradištní, Památky archeologické 60, 1-124.

Šolle M. 1972: Zur Entwicklung der frühmittelalterlichen slawischen Keramik im bereiche Ostböhmens. In: Vznik a počátky Slovanů VII, 141 – 177.

Šolle, M. 1982: Slovanská pohřebiště pod Budčí, Památky archeologické 72, 174 - 216.

Turek, R. 1982: Slavníkovci a jejich panství. Hradec Králové.

Valentová, J. - Tvrdík, R. 2004: Předlokační osídlení Kolína, Archeologie ve středních Čechách 8, 547-583.

10 Seznam použitých zkratek

ADČ – Archeologická databáze Čech

AÚ AVČR, v. v. i. – Archeologický ústav Akademie věd České Republiky

ARÚ ČSAV – Archeologický ústav Československé akademie věd

ČSAV – Československá akademie věd

FJFI ČVUT – Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská Českého vysokého učení technického

GÚ ČSAV – Geologický ústav Československé akademie věd

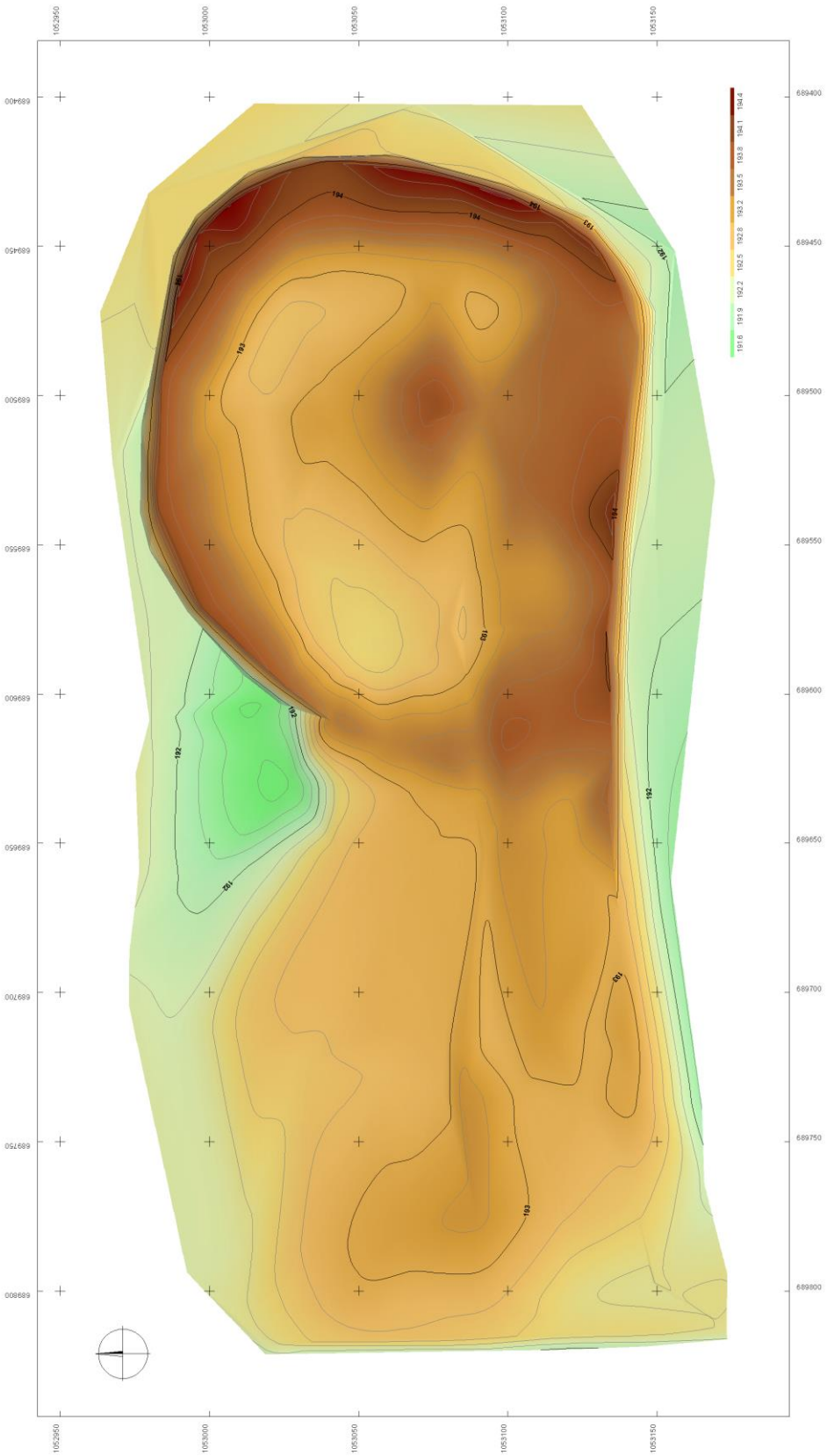
PA – Památky archeologické

PřF JČU – Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity

PřF MU – Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity

11 Přílohy

Příloha 1 – Digitální model lokality vytvořený firmou GEO – CZ pro potřeby grantu GA ČR, 404/08/1696 „Zázemí raně středověkého hradiště jako ekonomický systém. “



Příloha 2: Popis jednotlivých vrstev zjištěných J. Hralou a Z. Sedláčkem při záchranném výzkumu

Vrstva 1 – ornice
Vrstva 2 – tmavě hnědá hlinitá
Vrstva 2A – světle hnědá s uhlíky a kameny
Vrstva 2B – světlá hnědošedá s ojedinělými uhlíky a kameny
Vrstva 3 – hnědošedá s uhlíky a nálezy
Vrstva 4 – okrová (spraš?)
Vrstva 5 – písek jemný
Vrstva 5A – jemný písek s ojedinělými uhlíky
Vrstva 5B – zahliněný písek s uhlíky a ojedinělými nálezy
Vrstva 5C – slabě zahliněný písek
Vrstva 6 – okrová zahliněná
Vrstva 6A – okrová zahliněná s uhlíky a nálezy
Vrstva 7 – šedá hlinitá, silně uhlíků a nálezy
Vrstva 7A – vrstva s uhlíky a hlínou 1:1
Vrstva 8 – světle šedá, písčitohlinitá s množstvím uhlíků
Vrstva 9 – skvrnitá okrově šedá
Vrstva 9A – skvrnitá hnědošedá, okrová
Vrstva 9B – skvrnitá hnědě okrová písčitá
Vrstva 10 – sytě šedá písčitohlinitá
Vrstva 11 – hlinitý písek okrový
Vrstva 11A – vrstva 11, světlehnědý odstín
Vrstva 12 – Hutná okrová s ojedinělými uhlíky a s železitými konkrecemi či mazanicí
Vrstva 13 – šedá sypká popelovitá s vypálenou hlínou i vypáleným pískem a s uhlíky
Vrstva 14 – slabě zahliněná světle šedá písčitohlinitá
Vrstva 15 – vypálená vrstva 11 (podruhé označena jako hnědošedá s kameny)

Příloha 3 – odborné posudky

Pylová analýza 2009, Radka Kozáková

Paleoekologická část projektu byla v roce 2009 zaměřena na zpracování pyloanalytického materiálu z odebraných profilů, zejména lokality Hradišťko. Radiokarbonová data z lokality Hradišťko prokázala raně středověké stáří báze profilu (přehled získaných radiokarbonových dat viz Tab. 1), který v horních částech pravděpodobně sahá do novověku. V září 2009 byl do radiokarbonové laboratoře v Poznani odeslán materiál pro dalších sedm dat – lokalita Hradišťko (1), lokalita Libice hradiště (3) a lokalita Kanín (3).

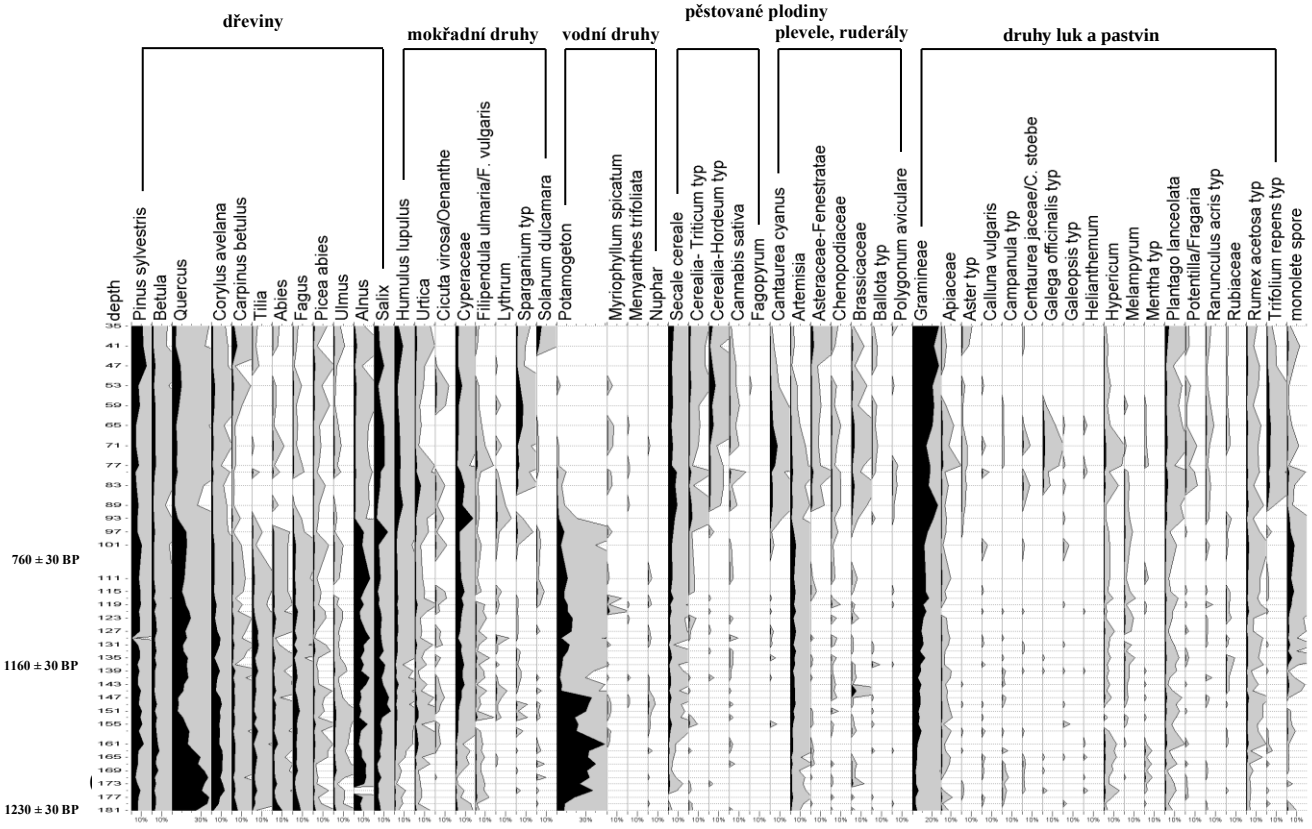
Sediment profilu Hradišťko obsahuje kvalitně zachovaná pylová zrna, a proto má v krajinně historické části projektu výsadní postavení. Výsledky pylových analýz ukazují dvě hlavní fáze vývoje krajiny (Obr. 1). Změna se týká především celkového odlesnění krajiny v průběhu 13. století. Do té doby v místě říčního meandru rostl smíšený lužní les přecházející dále od břehu v dubohabrové háje. Dramatické výkyvy jsou patrné zejména z pylové křivky dubu, jehož dřevo mohlo být žádané např. pro budování opevnění. Samotné koryto bylo do 13. století zaplaveno vodou a posléze pomalu zarůstalo mokřadní vegetací. V okolí řeky přetrvávaly od raného středověku až do novověku pastviny a pole. Významné bylo zejména pěstování žita a to už od raného středověku. V českých zemích i jinde v Evropě se přitom žito běžně rozšiřuje až ve vrcholném středověku s celkovou intenzifikací zemědělství. Ta se v profilu Hradišťko projevuje již zmíněným ústupem lesů, rozšiřováním polí, na nichž byly vedle žita pěstovány i ostatní druhy obilovin a celkovým rozšiřováním plevelů, ruderálních a pastvinných druhů rostlin (*Centaurea cyanus*, Asteraceae- Fenestratae, Chenopodiaceae, Brassicaceae, *Plantago lanceolata*, *Rumex acetosa* typ, *Trifolium repens* typ). Pozoruhodným nálezem je zejména v horních částech profilu hojná jestřabina lékařská (*Galega officinalis*). V Čechách je tato léčivá bylina považována za neofyt, dovezený k nám až v 19. století (Pyšek et al. 2002). Přirozeným biotopem jestřabiny lékařské jsou příbřežní křoviny teplých nížinných oblastí. Je tudíž možné, že nálezy pylových zrn ze sedimentů v lokalitě Hradišťko prokazují původnější výskyt této rostliny na našem území.

V následujícím roce budou k dispozici radiokarbonová data z profilů Libice hradiště a Kanín. V první části roku by měla být dokončena pylová analýza profilu Hradišťko (rozlišení 2 cm) a provedena pylová analýza dvou dalších profilů s hrubším rozlišením. V závěru roku je plánována syntéza pyloanalytických výsledků.

hloubka (cm)	**datum 14C**	**kalibrace 95,4% pravděpodobnost**
107	760 ± 30 BP	1215 AD - 1285 AD
140	1160 ± 30 BP	770 AD - 970 AD
182	1230 ± 30 BP	680 AD - 890 AD

Tab. 1: Výsledky radiokarbonového datování z profilu Hradišťko.

Hradištko *50°3N/S,15°10E/W*
procentický pylový diagram vybraných taxonů



Pylová analýza: Radka Kozáková

Literatura:

Pyšek P, Sádlo J, Mandák B (2002) Catalogue of alien plants of the Czech Republic. Katalog zavlečených druhů flóry České republiky. Preslia 74: 97-186.

Antropologická analýza kosterního souboru výzkumu v Hradištku I

Mgr. Anna Bajerová

Záchranný archeologický výzkum na Hradištku I byl oficiálně započat 22. srpna, přičemž první hroby byly zdokumentovány a vyzvednuty již 8. srpna. Výzkum byl ukončen 31. srpna. Během těchto dnů bylo v objektu plynovodní rýhy objeveno minimálně 13 hrobů. Vzhledem k časové tísni nebylo možné provést podrobnou dokumentaci hrobů a většina z těchto hrobů nebyla ani vyzvednuta. Kosterní materiál je silně mechanicky poškozen a jak již bylo řečeno výše, bez jakékoliv bližší dokumentace, která by vypovídala o poloze či pozici lidských ostatků (jedinců).

K antropologické analýze bylo předloženo 11 sáčků s kostmi, které jsou označeny číslem objektu a v některých případech se stručným popisem lokace hrobu. Většina z těchto sáčků obsahuje větší množství kostí, které jsou mechanicky poničeny a jedná se především o fragmenty kostí dlouhých a lebky a fragmenty kostry osové. Pouze jeden sáček obsahuje pohřeb jediného jedince (hrob S). Ostatní objekty vykazují výskyt dvou a více jedinců.

Vzhledem ke stavu kosterního materiálu a dostupnosti informací o výzkumu byl první cíl práce výčet jednotlivých kostí a jejich popis. Na základě soupisu materiálu bylo možné provést výpočet minimálního počtu jedinců (MNI), a to prostřednictvím nejpočetnějších nezaměnitelných dlouhých kostí. MNI byl stanoven pro každý objekt zvlášť s přihlédnutím na skupiny dospělých a nedospělých (kosti byly do těchto dvou kategorií přiřazeny na základě uzavření epifýz nebo rozměru a struktury kosti, která zjevně vypovídala o nízkém dožitém věku jedince). Pro úplnost byl stanoven i maximální možný počet jedinců v rámci každého objektu. Dále jsem se u sledování kostí zaměřila na popis případných patologických změn a anomálií a pravděpodobný vznik (podstatu) těchto změn. Konkrétní kosterní anomálie byla ve většině případů vyfocena a cílem popisu patologických změn bylo zhodnocení zdravotního stavu „jedinců“ v souboru. Pokus o určení základní antropologické charakteristiky (pohlaví a věk jedince) bylo možné provést pouze u hrobu S.

Soupis kosterního materiálu:

Soupis kosterního materiálu z lokality Hradišťko jsem pro přehlednost rozčlenila do několika bodů označených písmeny. *A* – soupis lebečních kostí a zubů, *B* – soupis kostí osového skeletu, *C* – soupis kostí horní končetiny (pletence a volné části), *D* – soupis kostí dolní končetiny (pletence a volné části), *E* – soupis neurčených kostí, jednalo se zejména o fragmenty diafýz dlouhých kostí. Zpracovaný materiál je stručně popsán; uveden je rozsah poškození, ztráta koncových částí dlouhých kostí nebo rozsah plochých kostí a fragmentů kostí lebečních a lateralita kostí párových (podle Šín, 2004). Součástí soupisu jsou také další informace, jako je případná příslušnost konkrétní kosti nedospělému jedinci, dále epigenetické znaky, anomálie či patologické jevy a případně také pozorování znaků na kosti vedoucí k určení pohlaví.

Objekt 7

označení sáčku pouze číslem, opět problém, zda se jedná o číslo objektu nebo pořadové označení sáčku …

popis sáčku: cca 20m od obj. 6, Z strana; kosti v hl. cca 75 cm; obj. asi přes 2 m dlouhý (8.8.1990)

A: cranium (fragment os parietale)

cranium (fragment ossa parietalia a os occipitale)

B: fragment žebra

C: clavicula (sin)

humerus (dx; distální polovina kosti)

humerus (sin; fragment, diafýza)

metacarpus II (sin)

D: os coxae (sin; fragment s alla ossis ilii)

femur (sin; proximální polovina kosti)

femur (sin; fragment laterálního epikondylu)

tibia (sin; proximální polovina kosti)

tibia (dx; proximální polovina kosti; v proximální části výběžek na zadní straně kosti, v místě linea musculi solei)

fibula (sin, proximální polovina kosti)

calcaneus (dx; chybí laterální strana; na tuber calcanei výběžky směřující kraniálně)

Objekt 8

K objektu 8 prokazatelně patří kosterní nálezy uložené ve třech sáčcích s označením K OBJ 8 a v jednom případě s číslicí 8 (v kroužku).

Popis jednoho ze sáčků: 3 m J od obj. 7; kosti v hl. cca 50 cm; po obou stranách; hl. obj. cca 1 m (8.8.1990)

Další nálezy, které pravděpodobně náleží k objektu 8, jsou uloženy v sáčku s označením číslice devět (v kroužku) a poznámkou „asi obj. 8“. Pro účely antropologické analýzy jsem kosterní pozůstatky z tohoto sáčku začlenila k objektu 8.

K nálezům z tohoto objektu lze zřejmě přiřadit i sáček, který kromě značky číslice osm (opět v kroužku) neskýtá žádné další, konkrétnější informace. Můžeme se s největší pravděpodobností domnívat, že číslice osm je označení objektu.

A: cranium (fragment os parietale dx)
cranium (fragment os parietale)
cranium (fragment os parietale)
cranium (fragment os parietale)
cranium (fragment os parietale)
cranium (fragment os frontale; nedospělý jedinec; porózní povrch kosti očnice, cca 1 cm při incisura frontalis - cribra orbitalia)
cranium (fragment os frontale; nedospělý jedinec)
cranium (fragment os frontale)
cranium (fragment os temporale s pars petrosa a proc. mastoideus)
cranium (fragment os spenoidale)
cranium (frament, os occipitale, os parietale)
mandibula (fragment, pouze proc. condylaris)
7x fragment lebečních kostí

B: fragment oblouku obratle (nedospělý jedinec)
27x žeberní fragment

C: clavicula (dx; chybí extermitas acromialis)
clavicula (sin; fragment při extremitas sternalis)
clavicula (dx; nedospělý jedinec)
clavicula (sin; nedospělý jedinec)
humerus (dx; fragment, distální epifýza)
humerus (dx; nedospělý jedinec)

humerus (dx; nedospělý jedinec)

humerus (sin; diafýza; nedospělý jedinec)

humerus (dx; proximální polovina kosti; mírné změny povrchu kosti (výběžky) při okraji hlavice)

ulna (sin; fragment; nedospělý jedinec)

ulna (dx; fragment; proximální epifýza)

ulna (sin; proximální polovina kosti)

radius (sin; distální polovina kosti; nedospělý jedinec)

metacarpus V (sin)

scapula (fragment spiny scapulae)

ulna (fragment, diafýza)

ulna (fragment, diafýza)

ulna (fragment)

D: os coxae (dx; fragment kosti při acetabulu, část alla ossis ilii)

os coxae (dx; fragment s acetabulem, facies auricularis a část alla ossis ilii; pohlaví mužské)

os coxae (sin; fragment s alla ossis ilii, facies auricularis a část acetabula; pohlaví ženské)

os coxae (sin; fragment s tuber ischiadicum a acetabulem)

femur (dx; proximální polovina kosti)

femur (sin; proximální polovina kosti)

femur (dx; distální epifýza; zvýšená hrana při okraji kloubní plochy mediálního kondylu)

femur (sin; distální polovina kosti)

femur (dx; fragment, diafýza)

femur (dx; proximální epifýza; ve fossa trochanterica mírné výběžky kompaktní kosti povrchu)

femur (sin; proximální polovina kosti)

femur (dx; fragment epikondylů)

femur (dx; nedospělý jedinec)

tibia (dx; proximální polovina kosti)

tibia (dx; fragment, diafýza; nedospělý jedinec)

tibia (sin; fragment, proximální epifýza)

tibia (dx)

tibia (sin; distální polovina kosti)

tibia (sin; distální polovina kosti; kostní novotvorba na mediální straně distální části kosti)

tibia (dx; fragment, distální epifýza; kostní novotvorba na mediální straně distální části kosti)
tibia (dx; distální polovina kosti)
tibia (dx; distální třetina kosti; uvnitř dřeňové dutiny novotvorba spongiózní kostní tkáně)
fibula (sin; distální třetina kosti)
calcaneus (sin; na tuber calcanei výběžky směřující kraniálně)
calcaneus (sin; fragment, chybí facies articularis cuboidea a sustentaculum tali)
calcaneus (dx)
calcaneus (dx; na tuber calcanei výběžky směřující kraniálně)
calcaneus (sin; na tuber calcanei výběžky směřující kraniálně)
talus (sin; fragment)
metatarsus I (sin; porózní povrch a rozšíření v distální části kosti)
metatarsus IV (dx)
os coxae (fragment alla ossis ilii; nedospělý jedinec)
femur (fragment)
tibia (fragment, proximální epifýza)
tibia (fragment, proximální epifýza)
fibula (fragment, diafýza)
fibula (fragment, diafýza)

E: 2x fragment kosti dlouhé; fragment kosti ploché

Objekt 9

Nálezy pocházející z objektu 9 byly uloženy do čtyř sáčků.

A: cranium (fragment s ossa parietalia, os occipitale; částečná obliterace sutura sagittalis)
cranium (fragment s ossa parietalia, ossa temporalia, os occipitale, os frontale/ fragment maxilly s pravostranným P_1, P_2, M_1 a levostranným M_1, M_3/ mandibula bez proc. condylaris a coronoideus dx, pravostranný C, P_2, M_1, M_2, a levostranný P_1, P_2, M_1, M_2, M_3; při spodním pravém P_2 otevřená dutina, corona dentis téměř chybí)
cranium (fragment s ossa parietalia, os frontale, os occipitale a os temporale dx; patrná obliterace švů)
cranium (fragment s os frontale, arcus superciliares dx; nedospělý jedinec)
cranium (fragment s os frontale v oblasti glabelly; nedospělý jedinec)
cranium (fragment os parietale)

cranium (fragment os occipitale; nedospělý jedinec)

cranuim (fragment os occipitale)

cranium (fragment os parietale)

cranium (fragment os parietale; nedospělý jedinec)

11x fragment lebečních kostí

B: sternum (corpus sterni)

vertebra (obratel hrudní)

vertebra (obratel hrudní; zjevné kostní výběžky na okraji terminálních plošek těla obratle)

vertebra (obratel bederní; zjevné kostní výběžky na okraji terminálních plošek těla obratle)

vertebra (obratel hrudní; zjevné kostní výběžky na okraji terminálních plošek těla obratle, uprostřed spodní terminální plochy těla obratle narušená struktura povrchu kosti)

fragment hrudního obratle

fragment oblouku hrudního obratle

15x žeberní fragment

C: clavicula (dx)

clavicula (sin; fragment extremitas acromialis a diafýzi)

scapula (dx; fragment s magro superior, margo lateralit a k nim náležící struktury kosti)

scapula (sin; fragment s cavitas glenoidalis, processus coracoideus a acromion)

scapula (dx; fragment s margo lateralis, cavitas glenoidalis, proc. coracoideus)

scapula (sin; fragment s magro superior, margo lateralit a k nim náležící struktury kosti)

humerus (dx)

humerus (sin; proximální polovina kosti)

humerus (dx)

humerus (dx; fragment, distální epifýza)

humerus (sin; chybí epicondylus lateralis)

humerus (dx; silná abraze povrchu)

humerus (dx; fragment, epicondylus lateralis)

radius (sin; fragment diafýzy; nedospělý jedinec; silná abraze povrchu)

radius (dx; proximální polovina kosti; mírné změny povrchu kosti na tuberositas radii)

ulna (dx; distální polovina kosti)

ulna (sin; proximální polovina kosti)

ulna (sin; fragment diafýzi; nedospělý jedinec; silná abraze povrchu)

metacarpus III (sin)

D: os coxae (sin; fragment s spina iliaca anterior inferior)

os coxae (sin; fragment s acetabulem, tuber ischiadicum, část alla ossis ilii; porozita kosti ve fossa acetabuli)

os coxae (sin; fragment alla ossis ilii)

femur (dx, proximální polovina kosti)

femur (sin; fragment, diafýza)

femur (dx; fragment, diafýza)

femur (dx; fragment, diafýza)

femur (sin; fragment, diafýza)

femur (sin; fragment diafýzy)

femur (dx; fragment diafýzy)

femur (dx; fragment, diafýza; nedospělý jedinec)

femur (dx; fragment, proximální epifýza; porózní jamka na přední straně v blízkosti hlavice)

tibia (sin; fragment, diafýza; nedospělý jedinec)

tibia (dx; chybí distální epifýza)

fibula (sin; distální polovina kosti)

fibula (dx; fragment, diafýza; výrazné změny povrchu kosti v rozsahu cca 3 cm při distálním konci diafýzi)

fibula (fragment, diafýza)

femur (fragment; silná abraze)

Hrob S

Hrob se nacházel v objektu 21, vrstva 15. Vyzvednut byl 31. srpna 1990.

popis sáčku: 40 ks; Hradištko I; objekt 21; vrstva 15; hrob S; 70/96; 31.8.1990

A: cranium (fragment os occipitale, ossa parietalia, ossa temporalia/ fragmenty os spenoidale/ mandibula bez pravé strany ramus mandibulae; dx: I_1, I_2, C, P_1, M_3 a sin: I_1, I_2, C, P_1, M_3)

B: vertebra (axis, fragment)

C: clavicula (dx; chybí extremitas acromialis)

scapula (dx; fragment s cavitas glenoidalis)

Chrup: značně opotřeben, a to nepravidelně – abraze celé korunky zubu u obou prvních řezáků, následující jednokořenové zuby mají na obou stranách obroušenou korunku zubu k zubnímu dentinu. Výjimkou je levostranný první třenový zub, u kterého opět korunka zcela

chybí. Stolička na pravé straně vykazuje obroušení skloviny až na úroveň dentinu zubu, na levé straně jsou obroušeny pouze hrboly zubu a částečně je odhalen dentin. Alveolární výběžky v místě chybějících zubů jsou zcela resorbovány.

Antropologický rozbor kosterních pozůstatků

Určení pohlaví jedince z hrobu S

Na základě výsledků metody určení pohlaví jedince podle kosti skalní (podle Norén 2005) lze říci, že jedinec je pohlaví mužského. Výsledný úhel svírající porus acusticus internus k povrchu kosti skalní byl naměřen na pravé straně 42° a pro levou stranu je to hodnota 39 °. Tyto hodnoty vyjadřují podle grafu distribuce znaku v závislosti na pohlaví mužské pohlaví jedince zhruba na 75 %.

Při použití metody určení pohlaví podle ramene dolní čelisti (podle Loth a Hennenberg 1996) je výsledkem mužské pohlaví jedince.

Určení dožitého věku jedince z hrobu S

Určení dožitého věku podle opotřebení zubů dolní čelisti (podle Lovejoy 1985) je komplikováno poměrně nepravidelným obrusem chrupu jedince. Pokud vycházíme z faktu, že u většiny zubů (až na M_3 sin) je dentin obnažen na celé okluzní ploše, a že některé zuby (oba I_1 a P_1 sin) vykazují abrazi až do oblasti krčku zubu, přikláněla bych se k zařazení jedince do poslední skupiny schématu opotřebení zubů, která je přisuzována jedincům nad 45 až 55 let.

Další spíše doplňující metodou určení dožitého věku je metoda vyvozující věk ze stupně obliterace lebečních švů. Pro tyto účely máme k dispozici pouze šev šípový a lambdový, přičemž obliteraci vykazuje pouze šev šípový. Spodní úsek švu šípového není patrný (část S3 podle Oppenheimová 1907 a Malinovský 1962), tedy je ve stupni kompletní obliterace (stupeň 4 podle Martin a Saller 1957), a pokračující úsek S2 vykazuje obliteraci švu stupně 2. Další sledování obliterace švu není možné vzhledem k fragmentárnosti lebky, což se odráží také na hodnověrnosti výsledků tohoto způsobu určování věku. Vzhledem k fragmentárnosti lebky nelze posuzovat srůst vnitřních švů lebky. Podle Perizonius 1984 je věk v závislosti na průměrné obliteraci vnějších švů lebečních 70 – 79 let, podle Acsádi, Nemeskéri 1970 je to pak 60 (± 13,23) let.

Atrofie zubních lůžek je podle Heldova diagramu odhadována na věk jedince 70 let (přičemž je nutné brát na zřetel, že toto kritérium je silně ovlivněno chorobnými změnami chrupu (např. parodontóza)).

Po uvážení všech výše zmíněných poznatků a vycházejících výsledných hodnot lze říci, že jedince z hrobu S je možné zařadit do věkových skupin maturus (40 - 59 let) až senilis (60 ≤ let).

Určení minimálního počtu jedinců (MNI)

Pro objekt 7 byl stanoven minimální počet jedinců (MNI) podle kosti stehenní v počtu dva dospělí jedinci.

Objekt 8 obsahoval větší množství kostí, přičemž MNI byl určen podle kosti holenní a kosti stehenní zcela shodně, a to v počtu minimálně pěti dospělých jedinců. Minimální počet nedospělých jedinců byl stanoven podle výskytu kosti pažní na dva jedince.

V případě objektu 9 byl prostřednictvím kosti pažní a stehenní určen MNI v hodnotě pět dospělých jedinců a v objektu se nacházel také minimálně jeden jedinec nedospělý.

Určení maximálního počtu jedinců

Maximální počet jedinců v objektu 7 byl pro kost stehenní stanoven na maximálně dva dospělé jedince. Stejný maximální počet jedinců byl stanoven i v případě použití kosti holenní.

Maximální počet jedinců v objektu 8 je podle kosti stehenní vypočítán v hodnotě osm dospělých jedinců a pro kost holenní je to počet sedmi jedinců. Nedospělí jedinci byly v případě použití kosti pažní tři.

V objektu 9 bylo podle výskytu kosti stehenní maximálně osm dospělých jedinců a podle výskytu kosti pažní pak sedm jedinců. Maximální počet nedospělých jedinců byl podle kosti vřetenní, loketní, stehenní a holenní vždy stanoven na jednoho jedince.

Anomálie a patologické změny na kostech

Kosterní pozůstatky v objektu 7 vykazují pouze mírné, fyziologické změny povrchu kosti. To se týká kosti patní, na které byly na tuber calcanei pozorovány výběžky v místech úponu šlachy trojhlavého svalu lýtkového (obr. 2.1d). Jedná se o projev entezopatie, v tomto

případě v rozsahu stupně středního (stupeň druhý). Další kostí s projevem anomálie je kost holenní, na které je pozorovatelný výrazný výběžek, který je interpretován jako osifikovaný úpon hlubokých svalů zadní strany bérce (obr. 1.2).

Na kosterních pozůstatcích z objektu 8 lze opět sledovat ve třech případech entezopatii na kosti patní (stupně druhého) (obr. 2.1a-c). Entezopatické projevy lze v lehké formě najít také u kosti stehenní, u které byly ve fossa trochanterica mírně pozorovatelné výběžky kosti kompaktní. Mezi další, spíše fyziologické projevy patří dále degenerativní artrotické změny (arthrosis deformans) na kosti pažní (ve formě mírných osteofytů) a na kosti stehenní ve formě osteofytického lemu při mediálním kondylu kosti (obr. 3.1). Možným projevem poruchy výživy (deficiente Fe a následná anémie) jsou tzv. cribra orbitalia v očnici kosti čelní nedospělého jedince (obr. 3.2). Zajímavým jevem je kostní novotvorba na mediální straně distální části dvou kostí holenních (obr. 4.1). Příčinou patologické kostní tkáně by mohla být periostitida (zánět okostice) nebo osifikovaný hematom. S přihlédnutím ke shodě v barvě a tvaru a k lateralitě kostí se lze domnívat, že obě kosti holenní pochází z jednoho jedince. Dále na prvním metatarsu je patrný porózní povrch a rozšíření v distální části kosti (obr. 4.2). Toto by mohlo být důsledek možného abscesu (zánětlivé dutiny) kosti. Bližší charakteristika patologické změny si ovšem vyžaduje rentgenové vyšetření. Méně často odhaleným jevem (vzhledem k projevu uvnitř kosti) je novotvorba spongiózní kostní tkáně v distální části kosti holenní (obr. 1.1). Svou strukturou by mohla vypovídat o rozvinutém zánětu dřeňové dutiny za života jedince nebo projevu nějakého jiného typu nádorového onemocnění.

V objektu 9 se opět vyskytují poměrně často běžné anomálie, jako jsou artrotické změny. Na obratlích lze tyto změny pozorovat jako osteofytické výběžky na těle obratle ve stupni 3 (spondylosis deformans) a v jednom případě jako narušení kostní tkáně na terminální plošce obratle, tzv. Schmorlův uzel (obr. 5.1.a, b). Na pánevní kosti se artrotické změny projevily ve fossa acetabuli jako porozita kosti (obr. 5.2) a mírný stupeň artrotických změn lze sledovat na tuber radii kosti vřetení (arthrosis deformans). Na fragmentu kosti stehenní na krčku v těsné blízkosti okraje hlavice je patrná jamka (obr. 6.1). Jde o tzv. fossu Alleni, která je běžně interpretována jako epigenetický znak. Dále na kosti lýtkové byla zaznamenána s největší pravděpodobností periostitida (ve fázi hojení nebo chronický zánět) (obr. 6.2). Dalším projevem zánětu je pravděpodobně i dutina v kosti dolní čelisti při kořenu druhého pravostranného třenového zubu (obr. 3.2). Jde o zánět zubní tkáně, jehož následkem je otevřený abces (zánětlivá dutina) v kosti.

Shrnutí:

Záchranný archeologický výzkum na lokalitě Hradišťko odhalil sídliště pravděpodobně z mladší doby hradištní. Výzkum byl (z pohledu antropologických nálezů) od počátku znehodnocován jak vlivem časové tísně, tak podnebnými podmínkami a v neposlední řadě také zásahem cizích osob. Tímto faktem je následně výrazně ovlivněn i výsledek antropologické analýzy kosterních nálezů, která byla omezena na výčet a popis jednotlivých kostí v objektech, určení minimálního a maximálního počtu jedinců a popis kosterních anomálií a patologií. Bližší charakteristika nebyla možná, neboť vzhledem k fragmentárnosti kostí nešlo pokusit se o kompletaci jedinců. Pohlaví a dožitý věk bylo tedy možno určit pouze u hrobu S, kde se prokazatelně nacházely kosterní pozůstatky pouze jednoho jedince.

Určení pohlaví jedince z hrobu S bylo také ovlivněno stavem kostí, které byly mechanicky poškozené a kostra byla nekompletní. Přesto jsem se pokusila pohlaví jedince určit pomocí dvou dostupných metod, přičemž podle metody určení pohlaví jedince podle kosti skalní byl stanoven výsledek (spíše) mužského pohlaví. Další metoda, určení pohlaví podle ramene dolní čelisti, přinesla shodný výsledek a proto lze s největší pravděpodobností vyvodit *mužské pohlaví* jedince z hrobu S.

Věk jedince z hrobu S byl určován pomocí sledování tří znaků na lebce, která byla jedinou zachovalou kostí vhodnou pro určení dožitého věku. Podle opotřebení chrupu jedince byl jeho věk stanoven na minimálně 45 až 55 let. Menší výpovědní hodnotu mají pak další použité metody. Podle stupně atrofie zubních lůžek jedince byl vyvozen věk minimálně 70 let, přičemž tento projev vyššího stáří jedince může být výrazně ovlivněn chorobnými změnami chrupu. Další metodou je určení dožitého věku pomocí sledování stupně a rozsahu obliterace švů. Této metodě se v posledních letech přisuzuje menší hodnověrnost a v případě hrobu S byly navíc opět výsledky ovlivněny zachovalostí lebky. Pro případy určení věku jedince z hrobu S jsem ji ale přesto aplikovala, a to jako metodu doplňující. Výsledek metody byl podle Perizonius 1984 70 – 79 let a podle Acsádi, Nemeskéri 1970 je to pak 60 (± 13,23) let. S přihlédnutím ke stavu zachování lebky, poměrně nepravidelné zubní abrazi a hodnověrnosti použitých metod je možné jedince z hrobu S zařadit do věkových skupin *maturus a senilis*.

Určení minimálního počtu jedinců jsem provedla pro každý objekt zvlášť. V objektu 7 byl MNI stanoven na dva dospělé jedince. V objektu 8 bylo minimálně pět dospělých jedinců a dva nedospělí. V objektu 9 bylo minimálně pět dospělých jedinců a jeden nedospělý.

Maximální počet jedinců v objektu 7 byl dva dospělí jedinci. V objektu 8 bylo maximálně osm dospělých jedinců při použití kosti stehenní pro výpočet (pro kost holenní pak

sedm dospělých jedinců). Nedospělí jedinci byli v objektu 8 maximálně tři. V objektu 9 bylo podle výskytu kosti stehenní vypočítáno maximálně osm dospělých jedinců (podle výskytu kosti pažní pak sedm dospělých jedinců). Nedospělý jedince byl pouze jeden.

Co se týče anomálií na kostech a patologických projevů, projevovaly se u jedinců z lokality Hradišťko *převážně běžné anomálie*. Patří sem například jeden popsaný epigenetický znak (fossa Alleni), dále projevy entezopatie, nejčastěji na kostech patních a také na kosti stehenní, nebo osifikovaný úpon svalu. V souboru z Hradištka poměrně často se vyskytující artrotické změny (osteofytický lem, spondylosis deformans, arthrosis deformans) řadíme mezi běžné fyziologické projevy stárnutí (bez určení věku jedince proto patologické projevy v oblasti artrotických změn nejsme schopni popsat). V souboru jsou také dva případy zánětu okostice (periostitida), případně osifikovaného hematomu. Tyto změny struktury kosti můžeme opět vysvětlit jako poměrně běžný jev v historických populacích. V jednom případě byl popsán absces v dolní čelisti, který je následkem zánětu zubní tkáně (pravděpodobně způsobený neléčeným zubním kazem). V souboru z Hradištka je také *několik patologických projevů*. V jednom případě jsou to cribra orbitalia na kosti čelní nedospělého jedince, a ve dvou pak kostní novotvorba. U kosti holenní by se mohlo jednat o zánět dřeňové dutiny nebo projev nějakého jiného typu nádorového onemocnění a struktura povrchu metatars by mohla napovídat o zánětlivé dutině, ovšem bližší charakteristiku nelze stanovit bez rentgenového vyšetření kosti. Obecně lze tedy říci, že kosterní anomálie a patologické projevy na kosterních nálezech ze souboru z Hradištka se pohybují v normě charakterizující středověkou populaci.

Seznam použité literatury:

Kolenská, Petra (2006): Enigmatický pohřeb v cisterciáckém klášteře ve Žďáru nad Sázavou, nepublikovaná magisterská práce, PřF MU, 87 s.

Mariotti, Valentina & coll. (2004): Enthesopathies – Proposal of a Standardized Scoring Method and Applications. In: Coll. Antropol. 28. s. 145–159

Norén, Anna & coll. (2005): Lateral Angle: A Method for Sexing Using the Petrous Bone. In: American Journal of Physical Anthropology; 128; s. 318–323

*Stloukal, Milan a kol. (*1999): Antropologie, příručka pro studium kostry. Národní muzeum, Praha, 510 s.

Šín, Lukáš (2004): Kosterní materiál v kontextu archeologických nálezů ze sbírek Vlastivědného muzea v Olomouci, nepublikovaná bakalářská práce, PřF MU, 85 s.



Obr. 1.1: Novotvorba spongiózní kostní tkáně v dřeňové dutině kosti holenní (foto A. Bajerová)



Obr 1.2: Kost holenní s osifikovaným svalovým úponem (foto A. Bajerová)

Obr. 2



1a



1b



1c



1d

Obr. 2.1a - d: Kost patní s entezopatií druhého stupně (foto A. Bajerová)

Obr. 3



1

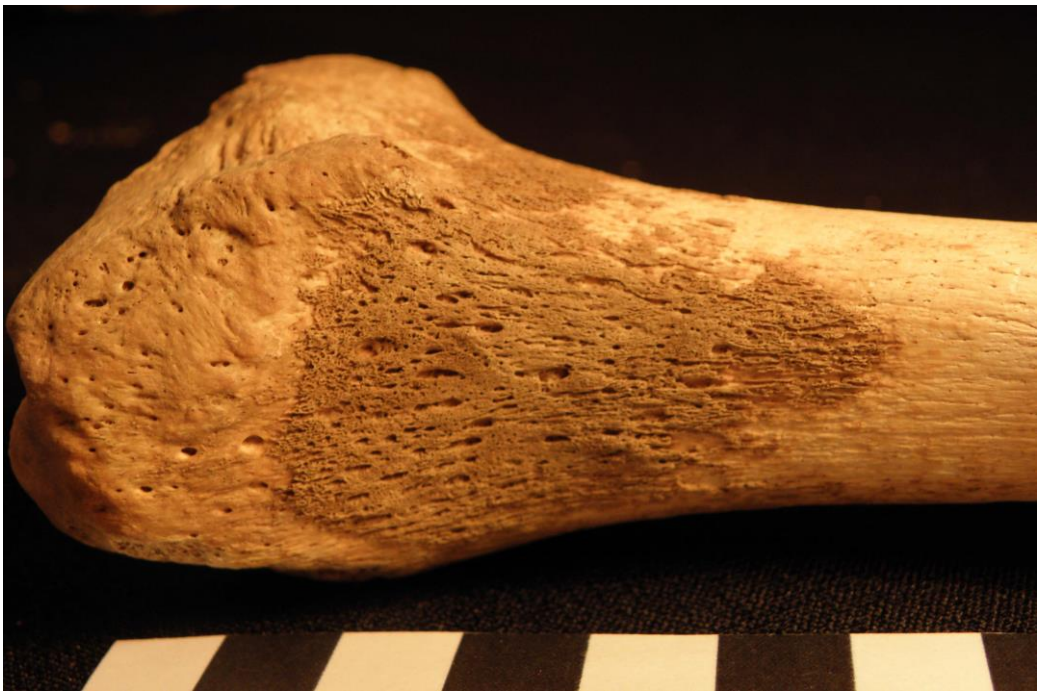


2



3

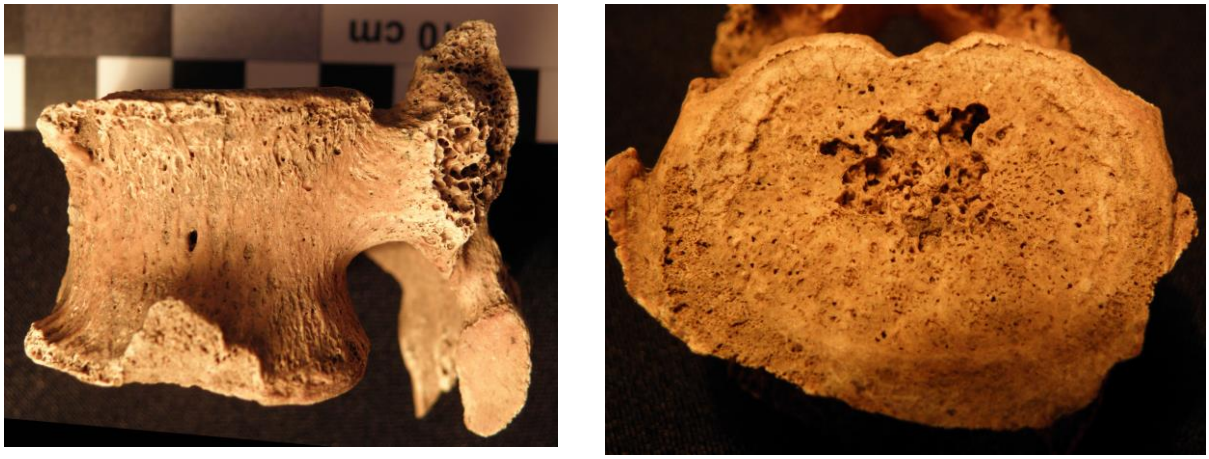
Obr. 3.1: Kost stehenní s osteofytickým lemem (foto A. Bajerová)
Obr. 3.2: Zánětlivá dutina v dolní čelisti při kořenu druhého pravého třenového zubu (foto A.Bajerová)
Obr. 3.3: Cribra orbitalia v očnici nedospělého jedince (foto A. Bajerová)



Obr. 4.1: Kost holenní s kostní novotvorbou na mediální straně (foto A. Bajerová)

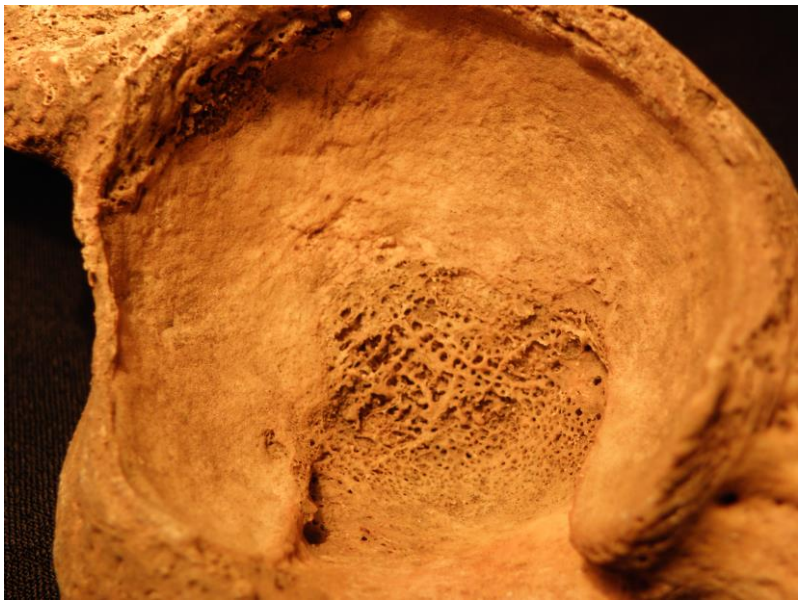


Obr. 4.2: první metatars s patologickou novotvorbou, pravděpodobně zánětlivou dutinou (foto A. Bajerová)



a b

Obr. 5.1: a) a b) artrotické změny na obratlích s osteofytickými výběžky na okrajích těla obratle; b) Schmorlův uzel na dolní terminální plošce obratle (foto A. Bajerová)



Obr. 5.2: Artrotické změny ve fossa acetabuli kosti pánevní (foto A. Bajerová)



Obr. 6.1: Kost stehenní s tzv. fossa Alleni v blízkosti hlavice (foto A. Bajerová)



Obr. 6.2: Zánět okostice na kosti lýtkové (foto A. Bajerová)

Hradišťko – archeozoologická studie

Lenka Kovačiková

Osteologický soubor z raně středověkého sídliště v Hradišťku obsahoval 341 kostí a zubů. Druhové určení se podařilo u 156 nálezů (45,7 %), zcela neurčeno zůstalo 95 fragmentů (27,9 %). Některé zvířecí ostatky (90 kostí tj. 26,4 %) můžeme označit jen za zbytky skeletu velkých nebo středně vzrostlých savců, bližší druhová specifikace nebyla vzhledem k výraznějšímu poškození fragmentů možná. Přehled zjištěných druhů na lokalitě ukazuje tabulka 1. Výpis jednotlivých určení seřazených podle čísel objektů je připojen v závěru tohoto textu. Vedle počtu kostí a fragmentů (NISP) vyjádřených pro jednotlivé druhy/kategorie jsou v tabulce uvedeny také nejmenší počty jedinců (NMI) spočítané pro ptáky, domestikované a divoké savce. Při stanovování nejmenšího počtu jedinců bylo přihlédnuto k četnosti anatomických částí příslušného druhu, relativnímu a absolutnímu věku zvířat, velikosti zachovaných fragmentů a archeologickému kontextu.

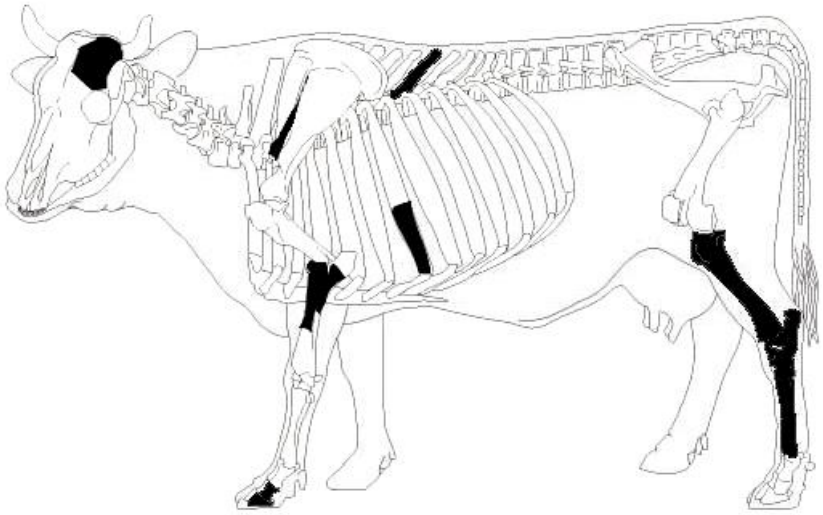
Výčet druhů v tabulce 1 ukazuje, že na sídlišti převažovaly zbytky těl hospodářských zvířat (29,9 % z celkového množství určovaných kostí), především prase (*Sus domesticus*) a skot (*Bos taurus*). Kosti ovcí (*Ovis aries*), koz (*Capra hircus*) nebo koní (*Equus caballus*) se objevovaly sporadicky. Nejméně častým zvířetem byl pes (*Canis familiaris*) reprezentovaný 2 nálezy z téhož jedince. Přestože se obyvatelé sídliště soustředili více na zemědělskou produkci než na lov, objevily se také nálezy kostí divokých druhů (13,5 %), konkrétně jelena lesního (*Cervus elaphus*), srnce obecného (*Capreolus capreolus*) a zajíce polního (*Lepus europaeus*). Vysoký počet kostí jelena lesního (NISP=43), vzbuzuje zdánlivý dojem, že toto zvíře bylo stejně významné jako prasata nebo tuři a jeho maso představovalo významnou součást obživy obyvatel studovaného sídliště. Spíše opak je pravdou. Ve všech případech byly determinovány výhradně zbytky porušeného paroží, které pro člověka představovalo vhodnou surovinu k výrobě nástrojů, což dokládají záseky různé pozice na jeho částech. S výjimkou dvou nálezů z objektu 5 B, které patřily dvěma dospělým samcům, se nepodařilo prokázat zda byli i zbylí jeleni v souboru usmrceni kvůli masu a paroží nebo člověku stačilo, aby se jeh rozhlédl po lese a sebral shozené jelení trofeje, aniž by musel slovit celé zvíře. U popsaných nálezů z objektu 5 B se totiž vedle pučnice a částí lodyh parohů dochovaly také fragmenty lebek, konkrétně čelních kostí s násadci a záseky na jejich bázi. Nevíme jistě, zda tito jeleni byli uloveni primárně pro maso nebo paroží. Z hlediska prostorového uspořádání je zajímavé, že byly zbytky jeleních parohů objeveny jen ve výplních dvou objektů, 3 a 5 A, B.

Otázku, zda byly hospodářské druhy chovány přímo na sídlišti nebo bylo jejich maso a kosti dopraveno na sídliště (např. z trhu), pomáhá zodpovědět rozpoznaná anatomie v souboru

(obrázek 1 a 2). Na sídlišti se evidentně neobjevovaly pouze části těla, které jsou konzumačně nejhodnotnější, ale i ty, které téměř žádnou svalovinu nenesou (např. chodidla nebo lebka). Zastoupení kostí některých tělních krajin skotu a prasat se shodovalo, stejně tak jejich absence, u obou druhů chyběly kosti krku, beder, ocasu a u skotu kýty. Uvedené naznačuje, že zvířata byla na sídlišti pravděpodobně chována, porážena a jejich maso posléze kuchyňsky upravováno.

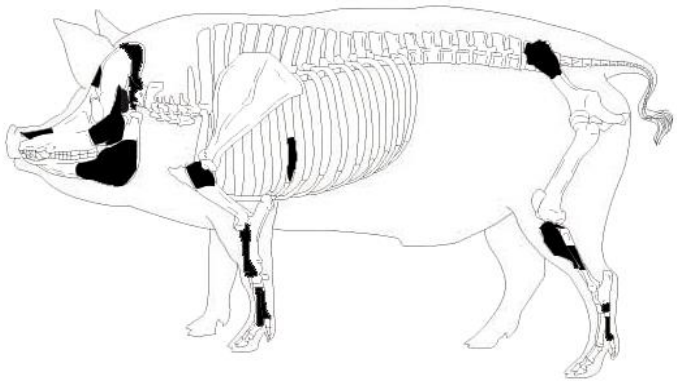
Budeme-li se podrobněji zabývat kostmi jednotlivých hospodářských zvířat, zjistíme, že v souboru sice početně převažovaly prasečí ostatky, avšak s ohledem na velikost těla a objem svalstva, byl preferovanějším druhem skot. Využití zvířat podléhalo požadavkům obyvatel, zvyklostem, případně fázi hospodářského cyklu, proto se lze domnívat, čemuž nasvědčuje věkové určení (tabulka 2 a 3) některých zvířat, že prasata byla zabíjena převážně v ranější fázi života (mezi jedním až dvěmi roky), zatímco skot zůstával naživu o několik let déle (většinou potvrzena zvířata starší 18-30 měsíců). Hlavním motivem pro chov vepřového dobytka byl zisk masa a tuku z tělesně dospívajících zvířat, zatímco vyšší věk turů může být ukazatelem např. mléčné produkce krav nebo jiného způsobu využití hovězího dobytka (například k práci či tahu) a až v pozdějším věku byl skot poražen na maso.

V objektu 9 se zachoval kompletní *metatarsus* skotu, díky němuž mohlo být určeno samčí pohlaví (s využitím referenčních dat Novotného (1969) a Kyselého (2003) a vypočtena s pomocí Matolcsiho indexu (von den Driesch et Boessneck, 1974) výška v kohoutku 103 cm. Tato hodnota podporuje hypotézu o méně vzrostlých turech v raném středověku. Na hleznové kosti dospělého tura z objektu 4 byly pozorovány šikmé záseky z bočního pohledu. Stopy po porcování byly patrné také na hřebeni lopatky dospělého jedince z laterálního pohledu. Na povrchu některých kostí (např. z objektu 5 C nebo 9) se projevila eroze, ta mohla být výsledkem způsobu uložení kostěného odpadu. Odpad se mohl nacházet nějakou dobu na povrchu země a až později byl překryt zeminou nebo jinými zbytky. Přítomnost psa v souboru není potvrzena jen nálezem fragmentu horní čelisti s jedním třenovým zubem a dvěmi stoličkami dospělce v objektu 5 G?, ale také otiskem zubů na některých kostech (např. pažní kost dospělého tura v objektu 5 G? nebo diafýza necelého metapodia stejného druhu v objektu 5 D), které byly psům pohazovány jako potrava.



Obrázek 1. Schéma kostry skotu (*Bos taurus*) s černě vyznačenou anatomií, která byla prokázána v souboru

Zdaleka nejvíce zubů v souboru - jak mléčných, tak trvalých - patřilo prasatům. Podle přítomných špičáků se zdařilo určit pohlaví dvou jedinců – samce a samice. Také na kostech prasete byly nalezeny řeznické či kuchyňské zásahy. Pět příčných zářezů na hrdelnicovitém výběžku týlní kosti z objektu 9 (obrázek 3) může nasvědčovat manipulaci s hlavou prasete, při porcování kadaveru. Vykosťování holenní kosti dokládají čtyři příčné zářezy na její hraně (objekt 7). Prasečí kosti byly také okousány psem/psy (např. zlomek dolní čelisti prasete z objektu 29 nebo křídlo kyčelní kosti z objektu 5 B). Ani ostatky některých prasat nezůstaly bez projevu eroze (např. nálezy z objektů 1 a 5 E). Morfologická abnormalita v podobě mírné prohlubně a zvlněného okraje lýtkové kosti nedospělého prasete z objektu 27 by mohla nasvědčovat patologickému poškození tohoto jedince.



Obrázek 2. Schéma kostry prasete (*Sus domesticus*) s černě vyznačenou anatomií, která byla prokázána v souboru

Ve studovaném souboru se objevily zbytky lebek nejvýše dvou ovcí a jedné kozy. U obou druhů se zachovaly části rohů dospívajících nebo dospělých zvířat, úmrtní věk jedné z ovcí se podařilo zúžit na 1-2 roky. Kromě kozího rohu byla určena i necelá vřetenní kost, které mohla patřit totožnému jedinci. Kosti a zuby ovcí/koz (*Ovis/Capra*), které se nebylo možné, na rozdíl od předchozích případů, druhově odlišit, byly vyjmuty ze čtyř objektů (1, 3, 5 B,?G, G-V a 9). Nechyběly mezi nimi poškozená žebra (v jednom případě se známkami po opékání) nebo mechanicky zasažený krční obratel se zářezem v blízkosti trnového výběžku (objekt 5 G?).

Čtyři koňské kosti dokládají nejméně tři jedince (objekty 1 a 5 G). Zatímco dva z nich byli dospělí (věk jednoho z nich byl zpřesněn na 7-8 let), třetí zvíře se nedožilo více jak 15 měsíců.

Samostatnou skupinu tvořily ptáci (2,3 % ze všech určovaných kostí). Většina kostí pocházela z křídel a stehen slepice (*Gallus domesticus*). Během analýzy se podařilo určit 3 dospělé kury a jedno kuře nalezených ve třech objektech (3, 5 B,C,G a 24). Dva nálezy byly zařazeny jen do řádu hrabaví (*Galliformes*), jelikož u nich bylo obtížné kvůli výraznějšímu poškození kostí prokázat druh.



Obrázek 3. Část týlní kosti prasete (*Sus domesticus*) z objektu 9 s přítomnými zářezy (červená šipka)

Tabulka 1. Přehled zjištěných druhů na sídlišti (NISP a MNI)

Druh (kategorie)	NISP	MNI
DOMÁCÍ ZVÍŘATA (29,9 %)		
Kůň (*Equus caballus*)	4	3
Skot (*Bos taurus*)	39	4
Ovce domácí (*Ovis aries*)	2	2
Koza domácí (*Capra hircus*)	2	1
Ovce/koza (*Ovis/Capra*)	8	4
Prase domácí (*Sus domesticus*)	45	5
Pes (*Canis familiaris*)	2	1
DIVOKÉ DRUHY (13,5 %)		
Jelen lesní (*Cervus elaphus*)	43*	3
Srnec obecný (*Capreolus capreolus*)	2	2
Zajíc polní (*Lepus europaeus*)	1	1
PTÁCI (2,3 %)		
Slepice (*Gallus domesticus*)	6	4
Hrabavý pták (*Galliformes*)	2	2
BLÍŽE DRUHOVĚ NESPECIFIKOVANÉ NÁLEZY (26,4 %)		
Skot/jelen lesní (*Bos taurus/Cervus elaphus*)	4	-
Prase domácí/prase divoké (*Sus sp.*)	4	-
Malý přežvýkavec	2	-
Velký savec (blíže neurčený)	41	-
Střední savec (blíže neurčený)	39	-
NEURČENO (27,9 %)		
Neurčený savec	88	-
Neurčený pták	7	-

Vysvětlivky k tabulce: NISP=počet kostí a fragmentů; MNI = nejmenší počet jedinců
* zlomky poškozených jeleních parohů

Tabulka 2. Zjištěný úmrtní věk zvířat na sídlišti (podle dentice)

Objekt	Druh	Věk (zuby)	MNI
1	Prase domácí	16-18 m (P3-P4 sup. a M1-M2 sup.)	1
3	Prase domácí	12-18 m (mléčný řezák)	1
5 B	Ovce domácí	12-24 m (m2-m3 inf. a M1-M3 inf.)	1
5 G	Prase domácí	22-24 m (M3 inf.)	1
27	Skot	5-6 let (M1 sup.)	1
5 C-Z	Kůň	7-8 let (P2 sup.)	1
Celkem: 1 skot, 1 kůň, 3 prasata a 1 ovce			

Vysvětlivky k tabulce: MNI = nejmenší počet jedinců

Tabulka 3. Zjištěný úmrtní věk zvířat na sídlišti (podle epifýz)

Objekt	Druh	Anatomie (epifýza)	Věk	MNI
1	Prase domácí	Humerus (pe)	< 42 m	1
5 B	Prase domácí	Metacarpus (pe,de)	> 24 m	1
5 G-V	Skot	Tibia (de)	> 30 m	1
5 G-V	Prase domácí	Metacarpus (de)	< 24 m	1
5 G	Skot	Humerus (de)	> 18 m	1
5 G?	Skot	Humerus (de)	> 18 m	
5 G?	Kůň	Phalanx I (pe)	< 15 m	1
5 G	Prase domácí	Metacarpus, metatarsus (pe,de)	> 24 m	1
5 G?	Koza domácí	Radius (pe)	> 10 m	1
5 H	Skot	Radius (pe)	> 18 m	1
9	Skot	Metatarsus (pe,de)	> 30 m	1

9	Skot	Radius (pe,de)	18-42 m	
24	Prase domácí	Radius (pe,de)	< 12 m	1
Celkem: 4 tuři, 1 kůň, 5 prasat a 1 koza				

Vysvětlivky k tabulce: de (distální epifýza); pe (proximální epifýza); MNI = nejmenší počet jedinců

Tabulka 4. Získané rozměry některých kostí (užití zkratek podle von den Driesch, 1976)

Objekt	Druh	Anatomie (rozměry)
1	Kůň	Phalanx III (PL=27,6 mm; HP=43,3 mm)
1	Skot	Talus (GLl=60,3 mm; GLm= 55,5 mm; Dl=33,3 mm; Dm=34 mm, Bd=38,5 mm)
1	Ovce/koza	Ulna (BPC=16,4 mm)
4	Skot	Talus (Bd=43 mm)
5 A	Skot	Calcaneus (GB=40,8 mm)
	Srnec obecný	Scapula (GLP=28,6 mm; LG=24,3 mm; BG=21,7 mm)
5 B	Prase domácí	Metacarpus II (GL=53,3 mm; Bd=14 mm)
	Zajíc polní	Radius (Bp=11,1 mm; Dp=6,8 mm)
5 G	Prase domácí	Metacarpus II (GL=55,3 mm; Bp=8,6 mm; Bd=13,8 mm); metatarsus V (GL=63,8 mm; Bp=10,4 mm; Bd=14,2 mm)
5 G?	Kůň	Talus (GH=63,5 mm; Bd=60,7 mm; BFd=56,4 mm)
5 G?	Koza domácí	Radius (Bp=26,7 mm; BFp=25,1 mm; Dp=16,4 mm)
5 G-V	Skot	Phalanx III (HP=31,8 mm; DLS=55,1 mm; Ld=42,6 mm); tibia (Dd=50,2 mm)
5 H	Skot	Radius (Bp=68,4 mm; BFp=64,6 mm; Dp=36,9 mm) + ulna (BPC=39,9 mm)
5 J	Skot	Phalanx II (GL=37,6 mm; Bp=29,9 mm; Dp=29,9 mm; Bd=23,9 mm; Dd=24,4 mm)
9	Skot	Metatarsus (GL=194,7 mm; Bp=39,1 mm; SD=21,2 mm; Bd=44,9 mm; Dd=25,5 mm)
24	Srnec obecný	Metatarsus (Bp=18,4 mm)



Obrázek 4. Ukázka zčásti opracovaného jeleního parohu z objektu 5

Poznámka k metodice

Soubor zvířecích kostí a zubů z 12 objektů byl v dubnu 2010 studován na Archeologickém ústavu AV ČR v.v.i. v Praze. Měření zvířecích kostí bylo provedeno podle metodické práce von den Driesch (1976) a všechny obdržené rozměry jsou uvedeny v tabulce 4. Určení dentálního věku (tabulka 2) se týkalo turů (Ducos, 1968), prasat (Grant, 1982), ovcí a koz (Helmer et Vigne, 2004) a koně (Levine, 1982). Určení pohlaví prasat podle špičáků (Schmid, 1972) a odlišení ovce od kozy (Prummel et Frisch, 1986) bylo možné provést jen u některých nálezů, stejně tak jako prokázat epifyzární věk (tabulka 3) některých domestikantů (Silver, 1969).

Literatura

Driesch, A. von den et Boessneck, J. 1974: Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmassen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen. BLV 22. 4. München. 325–348.

Driesch, A., von den 1976: A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Peabody Museum Bulletin 1. Harvard University.

Ducos, P. 1968: Les origines des animaux domestiques en Palestine. Publications de l´Université de Bordeaux. Delmas Bordeaux.

Grant, A. 1982: The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. In: Wilson, B., Grigson, C. et Payne, S. [eds.]: Ageing and sexing animal bones from archaeological sites. British Archaeological Reports. International Series. 109. 91-108.

Helmer, D. et Vigne, J. D. 2004: La gestion des cheptels de caprinés au Néolithique dans le midi de la France. In: Bodu, P. et Konstantin, C. [eds.]: Approches fonctionnelles en Préhistoire (Actes XXVe Congrès Préhistorique de France Nanterre, 24–26 novembre 2000). Paris: Société Préhistorique Française Édition. 397–407.

Kyselý, R. 2003: Savci (Mammalia) z raně středověkého hradu Stará Boleslav (střední Čechy). In: Boháčová, I. [ed.]. Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku. Mediaevalia archaeologica 5. 311–334.

Levine, M A, 1982 The Use of Crown Height Measurements and Eruption-Wear Sequences to Age Horse Teeth. In: Wilson, B., Grigson, C. et Payne, S. [eds.]: Ageing and sexing animal bones from archaeological sites. British Archaeological Reports. International Series. 109. 223 – 250.

Novotný, A. 1969: Domácí skot v Čechách v 9.–poč. 15. stol. Vědecké práce Československého zemědělského muzea 9.

Prummel, W. et Frisch, H.-J. 1986: A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goat. Journal of Archaeological Science. 13. 567-577.

Schmid, E. 1972: Atlas of animal bones - for prehistorians, archeologists and quaternary geologists. Elsevier publishing company. Wien.

Silver, I.A. 1969: The Ageing of Domestic Animals. In: Brothwell, D. et Higgs, E.S. Science in Archaeology. London, Thames and Hudson. 283-302.

Kontaktní informace

Ing. Lenka Kovačiková

Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Branišovská 31,České Budějovice 370 05

e-mail: lena7853@yahoo.com

Souhrnný přehled osteologických nálezů rozdělených podle příslušnosti k objektu

11.1.1.1.1.1.2 Objekt	**Druh (kategorie)**	**Anatomie**	**S.k.**	**Vel.**	**M/F**	**R.V.**	**NISP**
1	neurčený pták	neurčená kost		5		aa	1
1	neurčený pták	Tarsometatarsus		3		js	1
1	skot (Bos taurus)	Praemolar 1 sup.	d	20		A	1

1	skot (Bos taurus)	Talus	s	1		A	1
1	kůň (Equus caballus)	Phalanx III		20		aa	1
1	velký savec	Costa	s	5		aa	1
1	střední savec	Costa		5		na	3
1	střední savec	neurčená kost		5		nj	1
1	střední savec	Vertebra lumbalis		5		aa	1
1	prase (Sus domesticus)	Incisivus decid. inf.		1		js	2
1	prase (Sus domesticus)	Humerus	d	4		S	1
1	prase (Sus domesticus)	Maxilla + dens	d	5		aa	4
1	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	17
1	neurčený savec	Processus cornualis		5		nj	2
1	neurčený pták	neurčená kost		5		na	1
1	velký savec	Costa		5		aa	1
1	střední savec	Costa		5		na	4
1	ovce/koza (Ovis/Capra)	Ulna	s	5		aa	1
1	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	4
2	střední savec	neurčená kost		5		aa	1
3	neurčený pták	neurčená kost		5		nj	1
3	neurčený pták	Scapula		4		aa	1
3	skot (Bos taurus)	Vertebra thoracica		5		aa	1
3	jelen lesní (Cervus elaphus)	Antler		5		aa	1
3	kur (Gallus domesticus)	Coracoideum	d	20		A	1
3	ovce/koza (Ovis/Capra)	Scapula	s	5		aa	1
3	prase (Sus domesticus)	Incisivus decid.		1		js	1
3	prase (Sus sp.)	Caninus		5		nu	1
3	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	4
4	skot (Bos taurus)	Talus	s	2		A	1
4	velký savec	neurčená kost		5		nj	1
4	střední savec	Costa		5		nj	5
5 A	prase (Sus domesticus)	Tibia	d	5		sa	1
5 A	skot (Bos taurus)	Calcaneus	d	2		A	2
5 A	srnec obecný (Capreolus capreolus)	Scapula	s	3		A	1
5 A	velký savec	neurčená kost		5		aa	1
5 A	skot (Bos taurus)	Neurocranium		5		aa	1
5 A	skot (Bos taurus)	Scapula		5		A	1
5 A	jelen lesní (Cervus elaphus)	Antler		5		A	1
5 A	velký savec	neurčená kost		5		aa	1
5 A	střední savec	neurčená kost		5		nj	1
6 A	střední savec	neurčená kost		5		nj	1
5 B	střední savec	neurčená kost		5		nj	1
5 B	prase (Sus domesticus)	Mandibula		5		as	1
5 B	jelen lesní (Cervus elaphus)	Frontale		4	m	A	1
5 B	zajíc polní (Lepus europaeus)	Radius	s	4		A	1
5 B	velký savec	Costa		5		S	1
5 B	ovce (Ovis aries)	Mandibula + dens	s	2		S	1
5 B	ovce/koza (Ovis/Capra)	Molar 2 sup.	s	2		aa	1

5 B	jelen lesní (Cervus elaphus)	Antler		5	m	A	2
5 B	jelen lesní (Cervus elaphus)	Antler		5	m	A	29
5 B	jelen lesní (Cervus elaphus)	Frontale		4	m	A	5
5 B	velký savec	Costa		5		aa	1
5 B	velký savec	neurčená kost		5		aa	2
5 B	velký savec	Tibia		5		nj	1
5 B	prase (Sus domesticus)	Incisivus inf.		1		sa	1
5 B	prase (Sus domesticus)	Ilium	d	4		aa	1
5 B	neurčený savec	Cranium		5		na	1
5 B	neurčený savec	Cranium		5		sa	1
5 B	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	10
5 B	jelen lesní (Cervus elaphus)	Antler		5		A	1
5 B	kur (Gallus domesticus)	Femur	d	3		A	1
5 B	velký savec	Costa		5		nj	1
5 B	ovce/koza (Ovis/Capra)	Costa		4		aa	1
5 B	prase (Sus domesticus)	Metacarpus 2	s	1		A	1
5 B	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	2
5 B	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	2
5 B	jelen lesní (Cervus elaphus)	Antler		5	m	A	1
5 B	jelen lesní (Cervus elaphus)	Antler		4	m	A	1
5 B	jelen lesní (Cervus elaphus)	Antler		5	m	A	1
5 B	neurčený savec	neurčená kost		5		na	1
5 C	neurčený pták	Furcula		4		nj	1
5 C	skot (Bos taurus)	Scapula		5		nj	1
5 C	skot/jelen (Bos/Cervus)	Scapula		5		aa	1
5 C	kur (Gallus domesticus)	Scapula		3		A	1
5 C	velký savec	Femur		5		A	1
5 C	velký savec	neurčená kost		5		aa	1
5 C	střední savec	neurčená kost		5		aa	1
5 C	prase (Sus domesticus)	Caninus sup.		20	f	aa	1
5 C	neurčený savec	Cranium		5		nj	1
5 C	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	14
5 C	neurčený savec	neurčená kost		6		nu	2
5 C-Z	kůň (Equus caballus)	Praemolar 2 sup.	s	1		A	1
5 C-Z	velký savec	neurčená kost		5		nj	1
5 C-Z	prase (Sus domesticus)	Phalanx I lateral		1		sa	1
5 C-Z	prase (Sus domesticus)	Zygomaticum	d	1		as	2
5 D	velký savec	neurčená kost		5		aa	2
5 D	velký savec	neurčená kost		5		aa	2
5 D	skot (Bos taurus)	Metapodium		5		J	1
5 D	velký savec	Costa		5		aa	2
5 D	velký savec	neurčená kost		5		na	1
5 D	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	2
5 D	prase (Sus domesticus)	Incisivus 2 inf.	s	1		A	1
5 E	skot (Bos taurus)	Praemolar 1 inf.	d	1		A	1
5 E	střední savec	neurčená kost		5		aa	1
5 E	prase (Sus domesticus)	Frontale		5		S	1

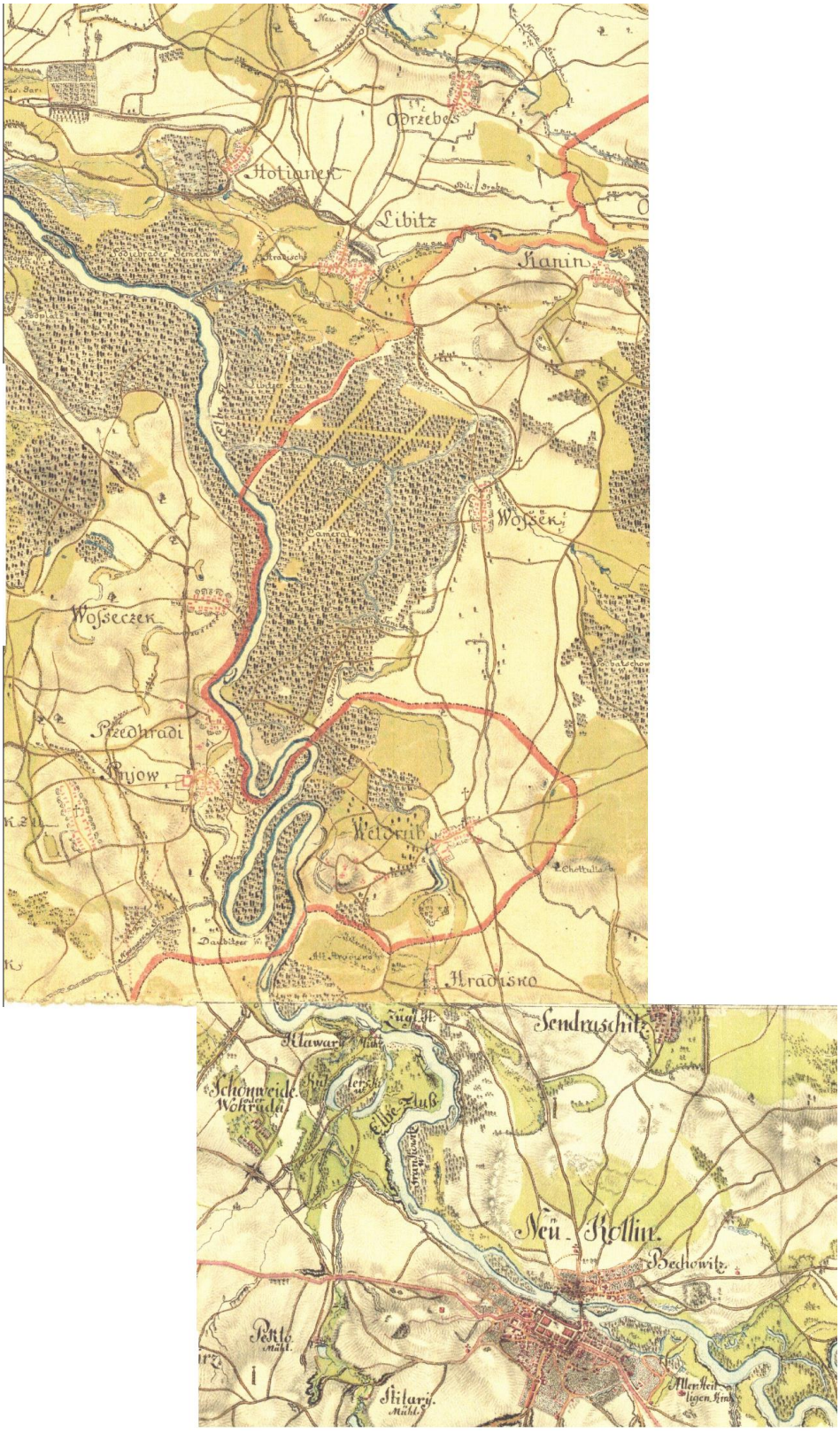
5 E	prase (Sus sp.)	Fibula		5		nj	1
5 E	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	2
5 E	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	1
5 E	skot (Bos taurus)	Vertebra thoracica		4		sa	1
5 E	velký savec	Splanchnocranium		5		nu	1
5 E	velký savec	Vertebra		5		S	3
5 E	střední savec	neurčená kost		5		nu	1
5 E	prase (Sus domesticus)	Tarsale 4	d	1		S	1
5 E	prase (Sus domesticus)	Temporale		5		nj	1
5 F	střední savec	neurčená kost		5		nu	1
5 F	střední savec	Costa (posterior)		3		na	1
5 G	skot (Bos taurus)	Tibia		5		A	1
5 G	kur (Gallus domesticus)	Radius	s	1		A	1
5 G	velký savec	neurčená kost		5		aa	1
5 G	střední savec	Costa		4		aa	1
5 G	střední savec	neurčená kost		5		nj	2
5 G	střední savec	Vertebra lumbalis		5		aa	1
5 G	prase (Sus domesticus)	Mandibula		5		js	1
5 G	prase (Sus domesticus)	Metacarpus 2	d	1		A	1
5 G	prase (Sus domesticus)	Metatarsus 5	d	1		A	1
5 G	prase (Sus sp.)	Mandibula		5		aa	1
5 G	prase (Sus sp.)	Splanchnocranium		5		na	1
5 G	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	5
5 G	skot (Bos taurus)	Humerus	d	5		A	1
5 G	kur (Gallus domesticus)	Humerus	s	0		js	1
5 G	velký savec	neurčená kost		5		aa	2
5 G	střední savec	Costa		4		sa	1
5 G	střední savec	neurčená kost		5		na	1
5 G	střední savec	Vertebra thoracica		5		aa	1
5 G	malý přežvýkavec	Radius + ulna	d	5		A	1
5 G	prase (Sus domesticus)	Costa		5		aa	1
5 G	prase (Sus domesticus)	Caninus sup.	s	20	m	A	1
5 G	prase (Sus domesticus)	Incisivus 1 inf.	s	1		A	1
5 G	prase (Sus domesticus)	Mandibula	d	5		S	1
5 G	prase (Sus domesticus)	Mandibula + dens	s	5		A	1
5 G	prase (Sus domesticus)	Praemolar inf.		3		A	1
5 G	neurčený savec	Dens		6		nu	1
5 G	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	3
5 G?	skot (Bos taurus)	Humerus	s	3		A	4
5 G?	koza (Capra hircus)	Frontale	s	4		sa	1
5 G?	koza (Capra hircus)	Radius	d	4		A	1
5 G?	pes (Canis familiaris)	Maxilla + dens	d	5		aa	2
5 G?	kůň (Equus caballus)	Phalanx I		8		S	1
5 G?	kůň (Equus caballus)	Talus	s	1		A	1
5 G?	hrabaví pták (Galliformes)	Humerus	s	2		aa	1
5 G?	velký savec	neurčená kost		5		nj	2
5 G?	střední savec	neurčená kost		5		nj	1

5 G?	ovce/koza (Ovis/Capra)	Ilium	d	4		aa	1
5 G?	ovce/koza (Ovis/Capra)	Vertebra cervicalis		4		aa	1
5 G?	malý přežvýkavec	Tibia	s	4		S	1
5 G?	prase (Sus domesticus)	Canine inf.	s	2		aa	2
5 G?	prase (Sus domesticus)	Caninus sup.		5		aa	1
5 G?	prase (Sus domesticus)	Mandibula	s	5		S	1
5 G-V	neurčený pták	Femur		2		as	1
5 G-V	skot (Bos taurus)	Phalanx III		1		sa	1
5 G-V	skot (Bos taurus)	Tibia	s	2		A	1
5 G-V	střední savec	Costa		5		js	1
5 G-V	ovce/koza (Ovis/Capra)	Costa		3		na	1
5 G-V	prase (Sus domesticus)	Maxilla		5		na	1
5 G-V	prase (Sus domesticus)	Metacarpus 2		0		S	1
5 G-V	prase (Sus domesticus)	Nasale		5		as	1
5 G-V	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	5
5 H	skot (Bos taurus)	Radius	s	4		A	1
5 H	skot (Bos taurus)	Ulna	s	2		A	2
5 H	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	1
5 I	skot (Bos taurus)	Occipitale	s	3		na	1
5 I	neurčený savec	Metapodium		5		aa	1
5 J	skot (Bos taurus)	Centroqartale	d	20		aa	1
5 J	neurčený savec	neurčená kost		6		nu	1
5 J	skot (Bos taurus)	Phalanx II		1		A	1
6	skot (Bos taurus)	Costa		4		aa	2
6	velký savec	neurčená kost		5		aa	2
6	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	1
6	skot (Bos taurus)	Scapula		5		nj	1
6	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	1
7	střední savec	neurčená kost		5		nj	1
7	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	1
7	prase (Sus domesticus)	Tibia	s	3		sa	1
7	ovce (Ovis aries)	Processus cornualis		3		aa	1
8	prase (Sus domesticus)	Mandibula	s	4		S	1
asi 8	skot (Bos taurus)	Talus	d	20		A	1
9	skot (Bos taurus)	Frontale		4		aa	1
9	skot (Bos taurus)	Radius	s	0		S	1
9	střední savec	Costa		5		na	1
9	ovce/koza (Ovis/Capra)	Costa		2		A	1
9	prase (Sus domesticus)	Occipitale	d	5		A	1
9	střední savec	Costa		5		na	1
9	skot (Bos taurus)	Metatarsus	s	1	f	A	1
24	kur (Gallus domesticus)	Femur	d	0		J	1
24	skot (Bos taurus)	Vertebra thoracica		5		sa	4
24	srnec obecný (Capreolus capreolus)	Metatarsus	s	4		A	1
24	hrabaví pták (Galliformes)	Radius		2		A	1
24	velký savec	neurčená kost		4		A	1

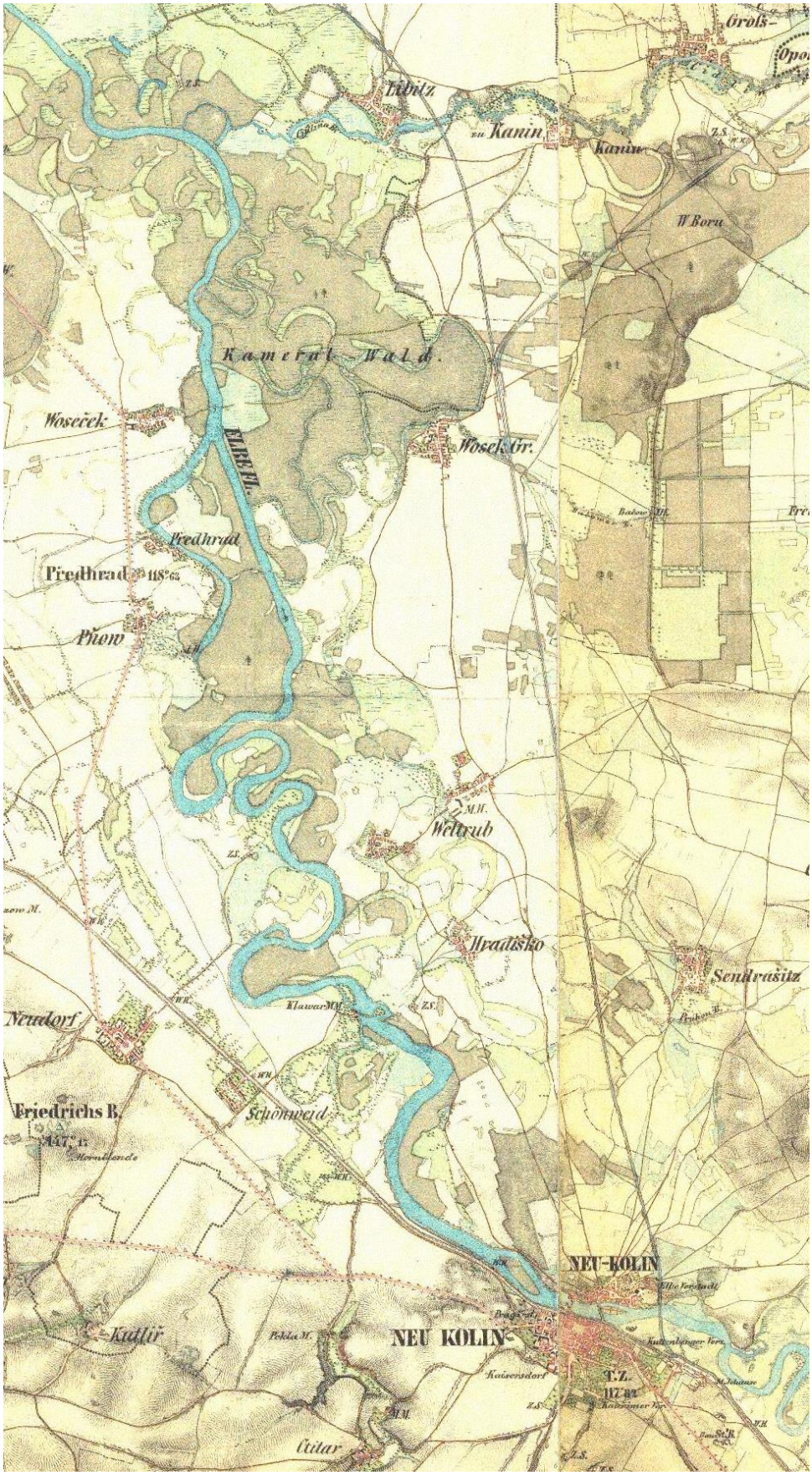
24	velký savec	neurčená kost		5		aa	1
24	střední savec	Costa		5		aa	1
24	střední savec	neurčená kost		5		nj	2
24	prase (Sus domesticus)	Radius	s	0		vj	1
24	skot/jelen (Bos/Cervus)	Scapula		5		A	1
24	velký savec	neurčená kost		5		aa	1
24	velký savec	Vertebra thoracica		5		aa	1
24	velký savec	Vertebra		5		sa	1
24	neurčený savec	neurčená kost		5		nu	1
25	skot/jelen (Bos/Cervus)	Vertebra		4		sa	2
25	velký savec	Tibia		5		A	1
27	skot (Bos taurus)	Molar 1 sup.	s	20		A	1
27	střední savec	Costa		5		aa	1
27	prase (Sus domesticus)	Fibula		4		na	1
27	prase (Sus domesticus)	Radius	d	4		sa	1
27	prase (Sus domesticus)	Temporale	s	5		as	1
27	velký savec	neurčená kost		5		nu	1
27	velký savec	neurčená kost		5		aa	1
29	skot (Bos taurus)	Scapula	d	5		A	1
29	velký savec	neurčená kost		5		aa	1
29	prase (Sus domesticus)	Mandibula		5		S	1
29	neurčený savec	neurčená kost		5		aa	1

Vysvětlivky k tabulce:
S.k. – strana (d-pravá, s-levá)
Vel. – velikost kosti (1 - celá; 2 – více než půl; 3 – půl; 4 – méně než půl; 5 – fragment; 20 – celá nekompletní; 0 – celá kost bez epifýz)
NISP – počet kostí, zubů a jejich fragmentů
R.V. – relativní věk (A-adultní, S-subadultní, J-juvenilní, J/S-juvenilní/subadultní, S/A – subadultní/adultní, nJ-ne juvenilní, aa- asi adultní, na – ne adultní, vj- velmi juvenilní, nu - neurčeno)
M/F – pohlaví (f-samice, m-samec)

Příloha 4 – Území mezi Libicí a Kolínem v době 1. a 2. vojenského mapování

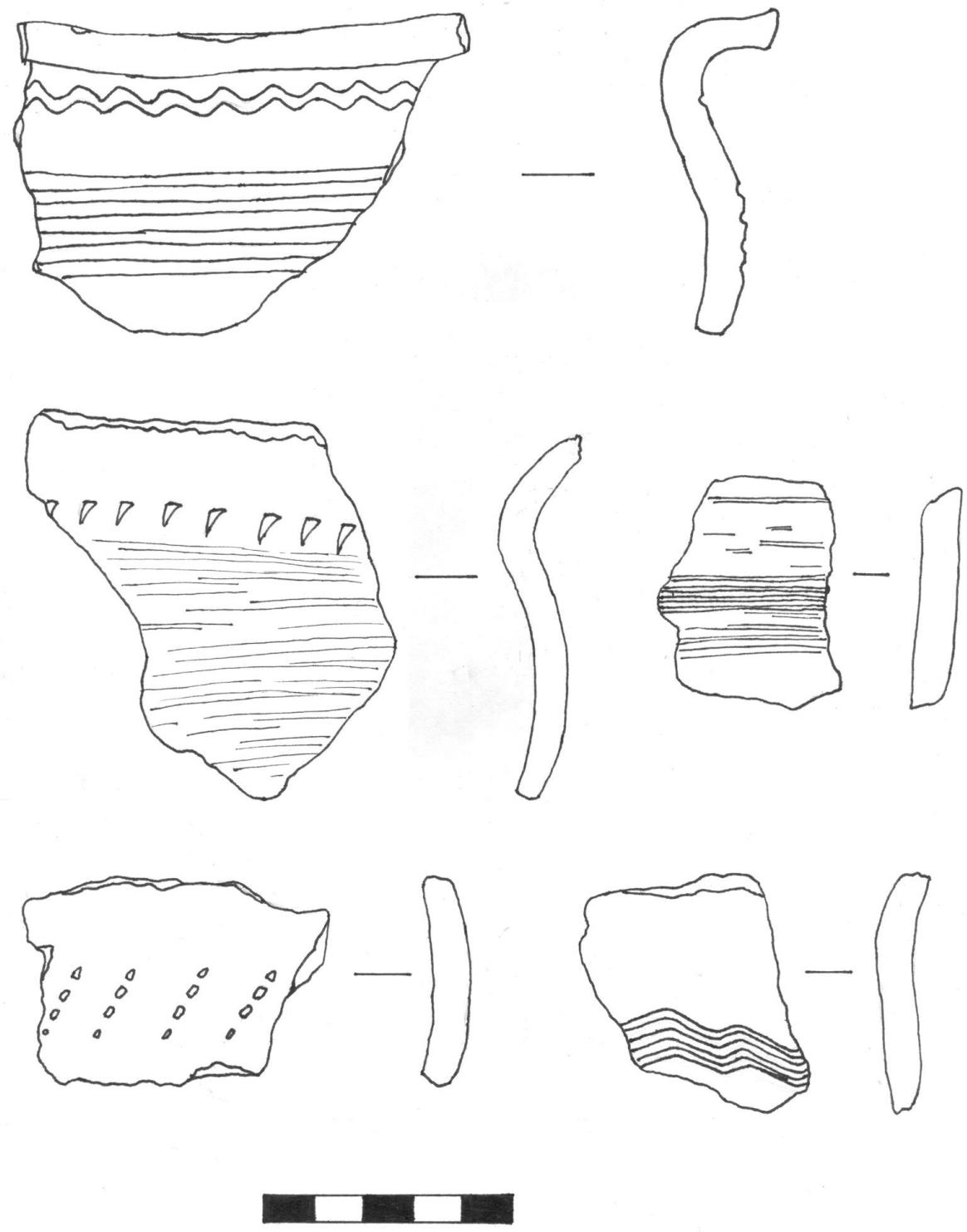


1. vojenské mapování 1764-1768 a 1780-1783



2. vojenské mapování 1836-1852

Příloha 5 – Ukázka keramického materiálu ze záchranného výzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka



Příloha 6: Lokality s raněstředověkými nálezy ve čtverci 10 X 10 km se středem v obci Hrdišťko I – výpis z ADČ

1 **HRADIŠŤKO I, okr. Kolín** **monumis [947]**

LOKO : Pole ppc.94.
PIAN : 92335/O/4 ZM10 13-14-23; koor.: 456:117.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.
B: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK.
LITER : BZO 1969, str.38.

2 **HRADIŠŤKO I, okr. Kolín** **monumis [944]**

PIAN : 92335/O/4 ZM10 13-14-23; koor.: 456:117.
KOMP : A: OBD.POPELNICOVÝCH POLÍ; akt. depot.
B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní.
C: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK; akt. sídlištní.
LITER : Hrala J.: KDP 1968, str.168; ARÚ Praha HLAS 4469/1949, HLAS 2592/1970.

3 **HRADIŠŤKO I, okr. Kolín** **S1870 [102]**

AKCE : 1844.
LOKO : Na Starém Hradištku, na Hradišťanech, na Valech; SZ od obce směrem k Veltrubům při Labi. Podnět: neurčen.
PIAN : 92335/O/4 ZM10 13-14-23; koor.: 456:117.
POZN : Valové opevnění, zbytky na polích.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK ?; obj. val.
LITER : Sklenář K. 1992: Archeologické nálezy v Čechách do roku 1870, 197/1, 73.
ZAPS : Hroudová

4 **HRADIŠŤKO I, okr. Kolín** **stau [042]**

AKCE : Šimek E.; 1942; povrchový sběr.
LOKO : "Na hradišťku" ,ppč.108, 101, 117 a další. Pravý břeh Labe. Podnět: neurčen.
PIAN : 92335/O/4 ZM10 13-14-23; koor.: 456:117.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. vrstva (1); nál. keramika: zlomky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 2511/1942.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

5 **HRADIŠŤKO I, okr. Kolín** **stau [046]**

AKCE : Knor A.; 1942; vizuální-geodet.p..
LOKO : "Na hradišťku" ,ppč.108, 101, 117 a další. Pravý břeh Labe. Podnět: neurčen.
PIAN : 92335/O/4 ZM10 13-14-23; koor.: 456:117.
POZN : Hradiště původně kruhovitého půdorysu. Obehnáno valem, jehož jádro tvoří kamen.zeď; proti Labi patrně i příkopem. Byl-li osídlen i zbytek hřbetu k Labi (předhradí?), nedalo se zjistit, ale zdá se , že opevněn nebyl.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. val (1).
LITER : ARÚ Praha HLAS 2569/1942.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

6 **HRADIŠŤKO I, okr. Kolín** **stau [052]**

AKCE : 1949; náhodný nález.
LOKO : Pravý břeh Labe, ppč.134. Podnět: neurčen.
PIAN : 92335/O/4 ZM10 13-14-23; koor.: 456:117.
POZN : Při bagrování.
KOMP : A: PŘECHOD RS.4-VS.1; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); zdivo; nál. uhlíky; kámen; kosti zv.; keramika: zlomky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 4969/1949.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

7 **HRADIŠŤKO I, okr. Kolín** **BZO69 [850]**

AKCE : Křepelková J. (M Kolín); 1969; povrchový sběr.
LOKO : Na poli ppč.94. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 92335/O/4 ZM10 13-14-23; koor.: 456:117.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4; nál. keramika.
ULOŽ : M Kolín, př.č. 5/69.
ZAPS : Šilháčková E.

8 **HRADIŠŤKO I, okr. Kolín** **BZO90-92 [247]**

AKCE : Břicháček P. (ARÚ Plzeň); 1991; povrchový sběr.
LOKO : Opevněná lokalita Z od obce. Podnět: obdělávání půdy.
PIAN : 104/O/1 ZM10 13-14-23; koor.: 381:144.
POZN : Na terasovém stupni západně od obce je situováno menší hradiště mezi starými meandry Labe. Na jeho ploše je dnes pole, západní obvodový val hradiště je silně porušen orbou. Sběry získána výrazná mladohradištní a mladší keramika.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. val; nál. keramika: zlomky.

B: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK; akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika: zlomky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 1573/1991.
ULOŽ : ARÚ Plzeň, sine.

9 **HRADIŠŤKO I, okr. Kolín** **BZO93-95 [726]**

AKCE : Valentová J. (M Kolín); 1995; vertikální řez.
LOKO : Stavba dálkového optického kabelu Poděbrady - Kutná Hora. Podnět: dálkový výkop.
PIAN : 130/B/1 ZM10 13-14-24; koor.: 39:87.
POZN : Cca 15 cm pod úrovní dnešního terénu tenká kulturní vrstva, v ní cca 62 cm od jižního okraje lesíka směrem k severu mělký objekt z mladší doby hradištní.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika: zlomek.
LITER : ZAA 470/1996.
ULOŽ : M Kolín, 3/95.

10 HRADIŠŤKO I, okr. Kolín BZO96-97 [955]

AKCE : Mazač Z. (M Kolín); 1997; vizuální-geodet.p..
LOKO : Slovanské hradiště v poloze Svatovík Z od obce, případně Na Valech nebo Na Hradišťku. Podnět: jiný podnět.
PIAN : 108/L/1 ZM10 13-14-23; koor.: 374:150 387:151 387:136 375:135.
POZN : Při kontrole lokality po hlášení místním občanem zjištěno narušení valu při východní straně amatérskými výkopy 20-50 cm hlubokými, pravděpodobně za použití detektoru. Zajištěny kontroly policií. Z polohy pochází řada nálezů ve sbírkách muzea v Kolíně.

KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídlištní; areál ohrazený areál; obj. val (1).
LITER : ZAA 4721/1997; Dvořák F. 1936: Pravěk Kolínska, 112, 131; ARÚ Praha HLAS 6220/1997.

11 KLIPEC, okr. Nymburk bzo02 [850]

AKCE : Sedláček Z. (M Poděbrady); 2002; orientační zjištění; vertikální řez.
LOKO : Výkop na Z straně návsi, ppč.916/1. Archeologický dohled při pokládání telefonního kabelu. Podnět: inženýrské sítě.
PIAN : X/-/1 ZM10 13-14-23; koor.: viz komponenty.
POZN : U rozhraní pozemků čp.22 a čp.30 a před domem čp.22 registrováno porušení pravěké kulturní vrstvy nebo výplní sídlištních objektů.
KOMP : A: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 289/B, 44:374; obj. vrstva (1); nál. keramika: zlomky (x).
C: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 290/B, 36:388; obj. vrstva (1); nál. keramika: zlomky (xx); kosti zv.: 1 zlomek.
B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 289/B, 44:374; obj. vrstva (1); nál. keramika: 2 zlomky.
LITER : ZAA NZ 545/2003.
ULOŽ : M Poděbrady, př.č. 55/2002-A,B.

12 KOLÍN, okr. Kolín monumis [080]

LOKO : ZM 13-32, 335(Z):330(J), Kolin V-Zalabi, pol.Hanin.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál hradiště.
LITER : Kudrnáč J.: AR 15, 646; Sedláček Z.: BZO 1976-7, 59n.

13 KOLÍN, okr. Kolín monumis [081]

LOKO : ZM 13-32, 46(S):178(V), Kourimska ul.cp.14.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní.
LITER : BZO 1975, str.36; BZO 1964, str.21.

14 KOLÍN, okr. Kolín monumis [070]

LOKO : ZM 13-32, 117(V):80(S), Kolin IV,Sandberg,Zad.ryb.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.
LITER : Sedláček Z.: BZO 1976-7, str.59.

15 **KOLÍN, okr. Kolín** **monumis [045]**

LOKO : Pri hloubeni zakladu domu na novem sidlisti.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; obj. pohřeb kostrový.
LITER : Křepelková J.: BZO 1964, str.21.

16 **KOLÍN, okr. Kolín** **monumis [014]**

LOKO : Kolin IV,piskovna Sandberg pri Starokolinske sil.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní.
B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; obj. pohřeb kostrový.
LITER : BZO 1971, str.59.

17 **KOLÍN, okr. Kolín** **monumis [013]**

LOKO : Kolin IV, plynarna.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; obj. pohřeb kostrový.
LITER : Hrala J.: AR 11 1959,24; Kudrnáč J.: AR 15 1963,656.

18 **KOLÍN, okr. Kolín** **monumis [012]**

LOKO : Kolin IV, Elektroisola.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : B: RANÝ STŘEDOVĚK 4.
A: HRADIŠTNÍ OBD.
LITER : BZO 1964, str.21.

19 **KOLÍN, okr. Kolín** **monumis [004]**

LOKO : Asi 300 m S na hradiste Hanin.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; obj. pohřeb kostrový.
LITER : Kudrnáč J. 1963: AR 15, 646.

20 **KOLÍN, okr. Kolín** **monumis [021]**

LOKO : M-33-67-C-d, 113-128(V):57-68(J).
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4.
B: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK.
LITER : AR 22 1970, 600n.; Justová J.: BZO 1969, 53n..

21 **KOLÍN, okr. Kolín** **stau [501]**

AKCE : Dvořák F.; ?; povrchový sběr.
LOKO : Ppč.1581, 1583/7,8, 1563/1,2, 1591/1,2. Podnět: neurčen.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Nález blíže nespecifikován.
Komponenta B + C - kostr.pohřebiště.
KOMP : A: JORDANOVSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště.
B: K.ZVONCOVITÝCH POHÁRŮ; akt. pohřební; areál pohřebiště.
C: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; areál pohřebiště.
LITER : ARÚ Praha HLAS 3486/1939.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

22 **KOLÍN, okr. Kolín** **stau [508]**

AKCE : Dvořák F.; ?; povrchový sběr.
LOKO : Ppč.1914 a 1915. Podnět: neurčen.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Nález nespecifikován.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; areál pohřebiště.
LITER : ARÚ Praha HLAS 3491/1939.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

23 **KOLÍN, okr. Kolín** **stau [513]**

AKCE : Dvořák F.; ?; povrchový sběr.
LOKO : Ppč.1930/1,2, 1940/1,2. Podnět: neurčen.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Nález nespecifikován.
KOMP : A: K.ŠŇŮROVÉ KER.; akt. pohřební; areál pohřebiště.
B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; areál pohřebiště.
LITER : ARÚ Praha HLAS 3493/1939.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

24 **KOLÍN, okr. Kolín** **stau [518]**

AKCE : Dvořák F.; ?; povrchový sběr.
LOKO : Ppč.1569, 1571, 1556/1, 1572/1, 1562, 1559/1. Podnět: neurčen.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Nález nespecifikován.
KOMP : A: D.ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště.
B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; areál pohřebiště.
LITER : ARÚ Praha HLAS 3497/1939.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

25 **KOLÍN, okr. Kolín** **stau [733]**

AKCE : ?; nedokumentovaná akce.
LOKO : Kóta 202. Podnět: neurčen.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Materiál 12.-13.stol. (blíže neuvedeno).
KOMP : A: PŘECHOD RS.4-VS.1 (12.-13.stol.); akt. sídlištní; areál sídliště.
LITER : ARÚ Praha HLAS 1877/1946.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

26 KOLÍN, okr. Kolín S1870 [347]

AKCE : 1864; náhodný nález.
LOKO : Součkova cihelna poblíž bývalé městské cihelny, na Součkově poli na terénní vlně JV od města (viz pozn.). Podnět: cihelna.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Při cestě do Pašinky (zřejmě mezi dnešní Žižkovou třídou a Táboritskou ulicí). Původně považován za renesanční (Beneš), pak (v tisku už 1864) za husitský, respektive za hrob Prokopa Velikého.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK; akt. pohřební; obj. hrob (1); nál. kosti lid.; stříbro: pohár uvnitř zlacený, kování opasku pozlacené; keramika: láhev; sklo: miska, perly; kov: ?: ozdobné knoflíky; jantar: kulička; bronz: ozdoby; železo: meč; kov: ostruha plátovaná stříbrem.
LITER : Sklenář K. 1992: Archeologické nálezy v Čechách do roku 1870, 296/10, 100.
ULOŽ : NM; NMpp, 55086; 55087 - 133, 55134?.
ZAPS : Hroudová

27 KOLÍN, okr. Kolín stau [646]

AKCE : 1943; náhodný nález.
LOKO : Ppč.2567/1. Podnět: stavba.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Při budování cisterny.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. ojedinělý nález; nál. keramika: 2 nádobky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 79/1944.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

28 KOLÍN, okr. Kolín stau [655]

AKCE : Knor A. ?; 1943; náhodný nález; orientační zjištění.
LOKO : Plynárna, ppč.1869/4. Podnět: jiný podnět.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Náhodný nález při kopání nových skládek uhlí.
KOMP : A: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (2); nál. keramika: zlomky; kosti zv.; kámen-bn: sekerka; kámen-ši: pazourek; paleobot.m.: zuhelnatělé obilí.
B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; obj. hrob kostrový (1); nál. keramika: 1 nádobka.

LITER : ARÚ Praha HLAS 331/1943, HLAS 89/1945.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

29 KOLÍN, okr. Kolín stau [947]

AKCE : Žebera K. (GÚ Praha); 1944; orientační zjištění.
LOKO : Zálabí, okolí rulového lomu na pravém břehu Labe. Podnět: lom.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: PŘECHOD RS.4-VS.1 (12.-13.stol.); akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky; kost: šídlo.
LITER : ARÚ Praha HLAS 836/1944, HLAS 1603/1946.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

30 **KOLÍN, okr. Kolín** **stau [727]**

AKCE : Žebera K. (GÚ Praha); 1944; povrchový sběr.
LOKO : Staveniště přístavu. Podnět: stavba.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál hradiště; nál. keramika: zlomky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 834/1944.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

31 **KOLÍN, okr. Kolín** **stau [730]**

AKCE : Žebera K. (GÚ Praha); 1945; povrchový sběr.
LOKO : Staveniště přístavu. Podnět: stavba.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Sídliště?
Zjištění při geolog.průzkumu.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; nál. keramika: zlomky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 1602/1946.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

32 **KOLÍN, okr. Kolín** **asm6 [507]**

AKCE : Hrala J.; 1957; nedokumentovaná akce.
LOKO : Kolín IV. Kutnohorské předměstí, plynárna, ppč.1869/4. Podnět: neurčen.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Registrování nálezu z r.1955.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; obj. hrob kostrový (1); nál. keramika.
LITER : Hrala J. 1959: AR 11, 24; Kudrnáč J. 1963: AR 15, 656; ARÚ Praha HLAS 4625/1957.

ZAPS : Justová J.

33 **KOLÍN, okr. Kolín** **asm6 [527]**

AKCE : Hrala J.; 1958; nedokumentovaná akce.
LOKO : Kolín IV. Kutnohorské předměstí, Polepská ul. n.p.Rekord. Podnět: neurčen.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Kostrové hroby?
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 3; nál. keramika; kost; kámen: obložení.
LITER : ARÚ Praha HLAS 2205/1958.
ZAPS : Justová J.

34 **KOLÍN, okr. Kolín** **asm6 [627]**

AKCE : Vokolek V., Vencl S.; 1958; sonda.
LOKO : Poloha u samoty Chaloupka, ppč.965, 2780, 2783 a 2785. Podnět: neurčen.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Komponenta B: 2 hroby bez milodarů, patrně součást hradištního řadového pohřebiště.

KOMP : A: ÚNĚTICKÁ K. (ml.fáze); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. vrstva (1); jáma (1); nál. keramika; mazanice.
B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob kostrový (2); nál. kosti lid.
LITER : ARÚ Praha HLAS 564/1960.
ZAPS : Justová J.

35 KOLÍN, okr. Kolín asm6 [635]

AKCE : Hrala J.; 1960; sonda.
LOKO : Kolín IV. Kutnohorské předměstí, pozemek u n.p.Elektroisola. Podnět: neurčen.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: K.LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); nál. keramika; kámen: zl.nástrojů.
B: RANÝ STŘEDOVĚK 3 (10.stol.); akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob kostrový (2); nál. keramika; železo: zl.kování vědérka; kov: postříbřená náušnice; bronz: esovitá záušnice; sklo: korál.
LITER : Šolle M. 1966: Stará Kouřim a projevy velkomoravské hmotné kultury v Čechách., 167; ARÚ Praha HLAS 3170/1961.
ZAPS : Justová J.

36 KOLÍN, okr. Kolín BZO64 [414]

AKCE : Křepelková J. (M Kolín); 1964; sonda.
LOKO : Při hloubení základů domu na novém sídlišti. Podnět: stavba.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Kostrový hrob orientovaný Z-V. V blízkém okolí hrobu bylo bagrem zničeno dalších asi pět hrobů, které se nepodařilo zachránit.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; obj. hrob kostrový; nál. kosti lid.; keramika: nádoba; železo: nůž.
ZAPS : Česalová H.

37 KOLÍN, okr. Kolín BZO64 [421]

AKCE : Hejna A. (ARÚ Praha); 1964; plošný odkryv; vizuální-geodet.p..
LOKO : Krypta odkrytá pod presbytářem chrámu v roce 1962. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Obhlídka naleziště krypty odkryté pod presbytářem chrámu.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. kultovní-pohřební; areál kultovní místo; obj. zdivo; hrob kostrový (2); nál. keramika: zlomky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 6760/1964.
ZAPS : Česalová H.

38 KOLÍN, okr. Kolín BZO64 [945]

AKCE : Křepelková J. (M Kolín); 1964; náhodný nález.
LOKO : V Elektroisole v Kolíně IV. Podnět: neurčen.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Muzeu daroval S.Beránek.
KOMP : A: K.VYPÍCHANÉ KER.; nál. keramika: zlomky.
B: RANÝ STŘEDOVĚK 4; nál. keramika: zlomky.
ZAPS : Česalová H.

39 **KOLÍN, okr. Kolín** **BZO71 [815]**

AKCE : Hrala J. (ARÚ Praha); 1971; sonda; povrchový sběr.
LOKO : Pískovna v poloze Sandberg při Starokolínské silnici, Kolín IV (Kutnohorské předměstí). Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : A: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma; nál. keramika.
C: PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma; nál. keramika.
B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní-pohřební; areál sídliště; obj. jáma; nál. keramika.
LITER : ARÚ Praha HLAS 4307/1971, HLAS 4643/1971.
ULOŽ : ARÚ Praha.
ZAPS : Česalová H.

40 **KOLÍN, okr. Kolín** **BZO75 [209]**

AKCE : Sedláček Z. (M Kolín); 1975; náhodný nález.
LOKO : Ul. Kouřimská čp.14. Podnět: stavba.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : ZM 13 - 32; ca 46 mm od severní a 178 mm od východní sekční čáry. Nalezeno dne 23.III. 1945 při stavbě krytu. Nález je důležitý pro těsné sousedství s prostorem kostela sv.Bartoloměje, tj. plochou kam je kladeno předpokládané slovanské hradisko.

KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4; nál. keramika: 8 zlomků.
ULOŽ : M Kolín, př.č. 8/75.
ZAPS : Hroudová

41 **KOLÍN, okr. Kolín** **BZO76-77 [804]**

AKCE : Dubský M. (autor zprávy Sedláček Z.); 1976; povrchový sběr.
LOKO : Kutnohorské předměstí, poloha "Sandberg" nebo "Zadní rybník", ZM 13-32 Kolín, 117 mm od V a 80 mm od S s.č. Podnět: neurčen.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : LOK.: VJV okraj města Kolín, vlevo (S) od silnice Kolín - Starý Kolín.
NÁLEZ: A/ údajně porušená sídl.jáma v břehu při silnici Kolín - Starý Kolín.
B/ sběr na ploše skryté buldozerem.
Lokalita sledována již řadu let.
KOMP : A: KNOVÍZSKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika: zlomky.
B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky.
LITER : Sedláček Z.: BZO 1970, č.85a,b, 48.
ULOŽ : M Kolín, př.č. 13/76.
ZAPS : Němcová A.

42 KOLÍN, okr. Kolín BZO76-77 [812]

AKCE : Sedláček Z. (M Kolín, ARÚ Praha); 1976; sonda.
LOKO : Zálabí - Hánín, SV část k.ú.města Kolín, ZM 13-32 Kolín 335 mm od Z a 330 mm od J s.č., JV část slov.hradiště. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : Průkop valem v JV části hradiště. Nadzemní část (val) je recentního původu (navážky z lomu projevující se jako souvislý val). Pod dnešní úrovní odkryta kamenná suť a destrukce hradby (mohutnější vnější zeď a vnitřní zídka). Prozkoumána část (jižní křídlo) jednoho ze vstupů do hradiště. Výzkum v letech 1975-76 jako předstihový z důvodu plánované výstavby teplárny.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD. (10.-11.stol.); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. hradba; brána (1); nál. keramika: zlomky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 6165/1976.
ULOŽ : ARÚ Praha.
ZAPS : Němcová A.

43 KOLÍN, okr. Kolín kart80 [238]

AKCE : Sedláček Z. (M Kolín); 1984; povrchový sběr.
LOKO : Mázhaus domu čp.27 v Brandlově ul., stpč.90, rekonstrukce domu.
PIAN : 76/B/2 ZM10 13-32-04; koor.: 72:146.
KOMP : D: PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. vrstva; nál. keramika.
A: PŘECHOD RS.4-VS.1; akt. sídlištní; areál město; obj. vrstva; zdivo; nál. keramika; kosti zv.; stříbro.
B: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 2; akt. sídlištní; areál město; obj. zdivo; vrstva; nál. keramika; kosti zv.; stříbro.
C: NOVOVĚK; akt. sídlištní; areál město; obj. vrstva; nál. keramika; kosti zv.; stříbro.
LITER : Sedláček Z. 1987: BZO 1984-85, 83; ARÚ Praha HLAS 1160/1988.
ULOŽ : RM Kolín, př.č.2/84.

44 KOLÍN, okr. Kolín BZO84-85 [927]

AKCE : Sedláček Z. (M Kolín); 1984; sonda.
LOKO : Mázhaus domu ul. Brandlova čp.27 (stpč.90). Podnět: stavba.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
POZN : ZM 13-32 Kolín, 47(S):178(V). Zjištěna předzdívka u jižní zdi raně gotické části domu a hranice základové rýhy (jižně od předzdívky přitesané výběžky skalního podloží). Podchyceny zásypové vrstvy. Terminus ante quem pro dvě svrchní vrstvy stanoven mincí z roku 1870.
KOMP : A: PRAVĚK (en.riv?); nál. keramika: zlomky.
B: PŘECHOD RS.4-VS.1; nál. kosti zv.; keramika.
C: NOVOVĚK.
LITER : Mencl V. 1959: Dva příspěvky k ... domu, ZPP XIX, 24-27.
ULOŽ : M Kolín, př.č. 2/84.
ZAPS : Hroudová

45 KOLÍN, okr. Kolín bzo00 [225]

AKCE : Tvrdík R. (M Kolín); 2000; plošný odkryv.
LOKO : V centru města v Kovářské ul. na stpč.1517, na části parcely sloužící jako průjezd do zadní části dvora. Podnět: stavba.
PIAN : 392/O/1 ZM10 13-32-04; koor.: 59:164.
POZN : Na parcele narušené neohlášenými zemními pracemi bylo dokumentováno několik objektů ze 12.stol. dokládajících předlokační osídlení města a odpadní jímka ze 13./14.stol.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4 (12.stol.); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika: zlomky (xx).
B: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK (13./14.stol.); akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jímka (1); vrstva (2); nál. keramika: zlomky (xx).
LITER : ZAA 2027/2001.
ULOŽ : M Kolín, př.č. 61/2001.

46 KOLÍN, okr. Kolín bzo04 [146]

AKCE : Tvrdík R. (M Kolín); 2004; vertikální řez.
LOKO : Nádvoří Kolínského hradu.
PIAN : 367/O/1 ZM10 13-32-04; koor.: 56:169.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. vrstva (2); nál. zlomky - keramika (xx).
B: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK; akt. sídlištní; areál hrad; obj. zdivo, na maltu (1); nál. zlomky - keramika (x).
LITER : ZAA 3809/2005.
ULOŽ : M Kolín, DAR 38/2004

47 KOLÍN, okr. Kolín bzo07 [882]

DKAT : ŠTÍTARY U KOLÍNA
AKCE : Šumberová R. (ARÚ Praha); 2007; geofyzikální p.; povrchový sběr; letecký p..
LOKO : Trasa budoucího obchvatu silnice I/38 mimo Kolín. 1. fáze výzkumu - rešerše, prospekce před zahájením stavby.
PIAN : 93327/O/4 ZM10 13-32-04; koor.: 60:155.
KOMP : B: ŠTÍTARSKÁ K.; akt. sídlištní; areál stopa; nál. zlomek - keramika (xx).
C: D.BRONZOVÁ NEURČ.; akt. sídlištní; areál stopa; nál. zlomek - keramika (xx).
D: D.HALŠTATSKÁ-D.LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. zlomek - keramika (xxx); struska (xx).
A: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál stopa; nál. zlomek - keramika (xx); kosti zvířecí (xx); mazanice (xx).
E: RANÝ STŘEDOVĚK; akt. sídlištní; areál stopa; nál. zlomek - keramika (x).
F: VS-NOVOVĚK; akt. sídlištní; areál stopa; nál. zlomek - keramika (xx).
LITER : ZAA 3498/2008.

48 KŘEČHOŘ, okr. Kolín monumis [146]

LOKO : Obec a okoli.
PIAN : 93655/O/4 ZM10 13-32-03; koor.: 19:121.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.
LITER : BZO 1976-77, str.66.

49 KŘEČHOŘ, okr. Kolín BZO76-77 [726]

AKCE : 1976; nedokumentovaná akce.
LOKO : Patrně k.ú. Křečhoř (obec a okolí). Podnět: neurčen.
PIAN : 93655/O/4 ZM10 13-32-03; koor.: 19:121.
POZN : Nálezy ze školní sbírky předány do M Kolín 6.1.1976.
KOMP : A: LUŽICKÁ K.; akt. ojedinělý nález; nál. keramika: část kónického koflíku; zlomky; bronz: jehlice.
B: HRADIŠTNÍ OBD. (8.-12.stol.); akt. ojedinělý nález; nál. keramika: zlomky.
C: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 1 (13.-poč.14.stol.); akt. ojedinělý nález; nál. keramika: zlomky.
D: VS-NOVOVĚK (14.-16.stol.); akt. ojedinělý nález; nál. keramika: zlomky; železo: sekera, ostruha.
ULOŽ : M Kolín, př.č. 1 a-d/76.
ZAPS : Němcová A.

50 KŘEČHOŘ, okr. Kolín bzo00 [205]

AKCE : Šťastný D. (ÚAPPSČ Praha); 1999; orientační zjištění; vertikální řez.
LOKO : Na trase výkopu pro optický kabel, JV od obce Kutlíře. Podnět: dálkový výkop.
PIAN : 391/L/1 ZM10 13-32-03; koor.: 93:157 83:162.
POZN : Mezi hranicí k.ú.Kutlíře a k.ú.Křečhoř a silnicí Kutlíře - Křečhoř, ve výkopu pro optický kabel kladený podél ropovodu Družba, byla ve vytěžené zemině nalezena keramika.

KOMP : A: D.LATÉNSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky (xx).
B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky (xx).
C: NOVOVĚK; nál. bronz: 1 ozdoba postroje.
D: DATACE NEURČENA; nál. mazanice: 5 zlomků; kosti zv.: 4 zlomky; struska: 2 zlomky.
LITER : ZAA 4051/2000.
ULOŽ : M Kolín, 11/2000.

51 KŘEČHOŘ, okr. Kolín bzo00 [236]

AKCE : Šťastný D. (ÚAPPSČ Praha); 1999; orientační zjištění; vertikální řez.
LOKO : Ve výkopu pro optický kabel, JZ od obce Kutlíře. Mezi hranicí k.ú.Kutlíře-Křečhoř a silnicí Kutlíře-Křečhoř. Podnět: dálkový výkop.
PIAN : 389/B/1 ZM10 13-32-03; koor.: 94:156.
POZN : Ve výkopu pro optický kabel vedeném podél ropovodu Družba zjištěn objekt. V částečně zahrnuté rýze (šířka 23 cm, hloubka 100 cm) zahloubený objekt nebyl patrný. V úseku cca 10 m ve tmavě zbarvené vytěžené hlíně zjištěny četné nálezy. Prohledán zásyp rýhy pod úroveň orby (do 40-50 cm). Vzhledem k charakteru nálezu lze uvažovat o zahloubeném obytném objektu.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika: 68 zlomků; mazanice: 20 zlomků; kámen: hornina s fosiliemi; železo: 2 zlomky; struska: 2 zlomky; kosti zv.: 7 zlomků; uhlíky: 1 ks.
LITER : ZAA 4052/2000.
ULOŽ : M Kolín, 12/2000.

52 NOVÁ VES, okr. Kolín BZO69 [349]

AKCE : Křepelková J. (M Kolín); 1969; plošný odkryv.
LOKO : Na pozemku ppč.131/13 asi 100 m od levého břehu Labe. Podnět: pískovna.
PIAN : 95268/O/4 ZM10 13-14-23; koor.: 130:67.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika; železo: zlomky nožíků; kost: brusle, část zdobeného kroužku.
ULOŽ : M Kolín, př.č. 3/69.
ZAPS : Šilháčková E.

53 NOVÁ VES, okr. Kolín BZO96-97 [902]

AKCE : Vávra M. (ÚAPPSČ Praha); 1995; vertikální řez; sonda.
LOKO : Poloha Ohrádka, SV od železniční trati. Rýha drážního kabelu Pečky - Kolín. Podnět: dálkový výkop.
PIAN : 135/L/1 ZM10 13-14-23; koor.: 196:78 219:54.
POZN : Mírně zvýšená plošina, mezi polní cestou z Nové Vsi u železniční zastávky (na SZ) a odvodňovací strouhou (na JV). Pole M.Zapletala z Nové Vsi I. Objekt A: komorový kostrový hrob bylanské kultury. Objekt A1 - M: jámy, žlaby, kůlové jamky, neurč. pravěk. Objekt A: severně a jižně od rýhy nad hrobem v rozšířené ploše (6,4x3,6 m) vybrány zbývající části hrobu poškozeného již dříve dvěma rýhami produktovodu.
KOMP : A: K.LENGYELSKÁ; akt. sídlištní-intruze; areál sídliště; nál. keramika: zlomky (x); kámen-ši: (x).
C: BYLANSKÁ K.; akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob kostrový bohatý (1); nál. keramika: nádoby (x); keramika: zlomky (xxx); bronz: (xx); železo: (xx); kosti lid.: 1 kostra dospělého muže na břiše; kosti zv.: zlomky (xx); kámen-ši: (x); kámen-dž: (x).

B: PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (x); žlab (4); jamka kůlová (3); nál. keramika: zlomky (x); mazanice: zlomky (x); kosti zv.: zlomky (x).
D: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika: zlomky
LITER : ZAA 3187/1996; ARÚ Praha NZ 4946/1996; ÚAPPSČ Praha NZ 354/1996.
ULOŽ : ÚAPPSČ Praha, 20/95, 1-279 (obj.A: 1-257).

54 NOVÁ VES, okr. Kolín BZO96-97 [038]

AKCE : Vávra M. (ÚAPPSČ Praha); 1995; vertikální řez.
LOKO : Pole SV od železniční trati, JV od cesty do Klavar. Rýha drážního kabelu Pečky - Kolín. Podnět: dálkový výkop.
PIAN : 237/L/1 ZM10 13-32-03; koor.: 286:369 297:358.
POZN : V rýze registrovány, zakresleny a vzorkovány objekty P, R, S, T.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 3; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika: zlomky (x); kosti zv.: zlomky (x); železo: zlomek.
B: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika: zlomky (x).
C: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); chata zahl. (1); nál. keramika: zlomky (x); uhlíky: (x).
LITER : ZAA 3188/1996; ARÚ Praha NZ 4946/1996; ÚAPPSČ Praha 354/1995.
ULOŽ : ÚAPPSČ Praha, 20/95, 280-290.

55 NOVÁ VES, okr. Kolín BZO96-97 [050]

AKCE : Vávra M. (ÚAPPSČ Praha); 1995; vertikální řez.
LOKO : Pole SV od železniční trati, na V okraji katastru. Rýha drážního kabelu Pečky - Kolín. Podnět: dálkový výkop.
PIAN : 236/B/2 ZM10 13-32-03; koor.: 338:320.
POZN : V rýze zaregistrován a zdokumentován objekt U.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 2; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (1); nál. keramika: zlomky (x).
LITER : ZAA 3189/1996; ARÚ Praha NZ 4946/1996; ÚAPPSČ Praha 354/1996.
ULOŽ : ÚAPPSČ Praha, 20/95, 291-293.

56 NOVÁ VES, okr. Kolín BZO98 [825]

AKCE : Vávra M. (ÚAPPSČ Praha); 1998; plošný odkryv.
LOKO : Pole SZ od nadjezdu železnice, ppč.157/1, skrývka pro skládku kameniva. Podnět: stavba železnice.
PIAN : 193/P/1 ZM10 13-14-23; koor.: 114:158 107:158 96:170 110:183.
POZN : Záchranným výzkumem (od ledna do června 1998) v blízkosti železničního nadjezdu (ppč.157/1, dočasná skládka kameniva SSŽ Praha) po hrubé skrývce ornice a podorničí zjištěno 35 zahloubených objektů (sídliště ze starší doby bronzové - únětická kultura, sídliště z doby hradištní, dva žárové hroby z doby bronzové). Slovanské sídliště zaniklo požárem. Od velimského hradiště na Skalce (od východního okraje vnějšího opevnění pod návrším s příkopy I a J), je poloha vzdálena zhruba 600 m. Nevylučujeme, že jsme zde mimo jiné zachytili východní okraj pohřebiště, které by se podle leteckých snímků z padesátých let mělo rozkládat na polích východně od hradiště (po obou stranách dnešní železniční trati mezi Velimí a Novou Vsí).

KOMP : A: PALEOLIT-MEZOLIT; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. vrstva (1); nál. kámen-ši: (xx).

B: NEOLIT NEURČ.; akt. ojedinělý nález; nál. kámen-bn: sekeromlat.
C: ÚNĚTICKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (8); nál. keramika: zlomky nádob (xxx), závaží (x).
D: D.BRONZOVÁ NEURČ.; akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob žárový (2); nál. keramika: zlomky (x); kosti lid.: zlomky (xx).
F: ZEMĚDĚLSKÝ PRAVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (12); vrstva (5); nál. keramika: zlomky (xx).
E: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (13); nál. keramika: zlomky (xx); 1 přeslen; kámen: brousek; kámen-stav.: (xx); kosti zv.: zlomky (x); uhlíky: (x).

LITER : ZAA NZ 1947/1999.
ULOŽ : ÚAPPSČ Praha, dep. Velim.

57 NOVÁ VES I, okr. Kolín monumis [278]

LOKO : Ppc.234,navrsi Skalka,kamenolom Okr.spravy silnic.
PIAN : 95268/O/4 ZM10 13-14-23; koor.: 130:67.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. sídlištní.
LITER : Spurný V., Sedláček Z.: BZO 1974, 234-5.

58 **PŇOV, okr. Nymburk** **monumis [624]**

LOKO : Vykop zakladu sklepa pro novou budovu MNV.
PIAN : 95942/O/4 ZM10 13-14-18; koor.: 166:44.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. pohřební; obj. pohřeb kostrový.
LITER : Kudrnáč J.: AR 15 1963,656; Šneidrová K.: AR 8 1956,505,579.

59 **PŇOV, okr. Nymburk** **stau [524]**

AKCE : 1920; náhodný nález.
LOKO : Náves. Podnět: obdělávání půdy.
PIAN : 95942/O/4 ZM10 13-14-18; koor.: 166:44.
POZN : Při sázení stromů. Výpis ze zprávy J.Helicha.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. hrob kostrový (X); nál. kosti lid.; kov: esovité záušnice.
LITER : ARÚ Praha HLAS 131/1931.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

60 **PŇOV, okr. Nymburk** **BZO69 [409]**

AKCE : Sedláčková H. (M Poděbrady); 1969; jiná evidence.
LOKO : Předhrádí. Pískovna vojenských staveb v osadě. Podnět: pískovna.
PIAN : 95942/O/4 ZM10 13-14-18; koor.: 166:44.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
B: STŘEDOVĚK; akt. sídlištní; areál sídliště.
ULOŽ : M Poděbrady, inv.č. P 14682-686, 14730-734, 16580-606.
ZAPS : Šilháčková E.

61 **PŘEDHRADÍ, okr. Nymburk** **monumis [676]**

LOKO : Piskovna vojenskych staveb v osade Predhradi.
PIAN : 96387/O/4 ZM10 13-14-18; koor.: 158:104.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní.
LITER : BZO 1969, str.112.

62 **PŘEDHRADÍ, okr. Nymburk** **monumis [675]**

LOKO : Hradiste Oldris.
PIAN : 96387/O/4 ZM10 13-14-18; koor.: 158:104.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál hradiště.
LITER : Turek R.: AR 25 1973, str.294.

63 **PŘEDHRADÍ, okr. Nymburk** **S1870 [954]**

AKCE : před 1835.
LOKO : Oldřiška. Podnět: neurčen.
PIAN : 96387/O/4 ZM10 13-14-18; koor.: 158:104.
POZN : Průzkum M.Minide, učitel z Poděbrad okolo roku 1820 či dříve, V.V.Tomek v V.1858.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK (mladší - pozdní ?); akt. sídlištní; areál hradiště; obj. val (X).
LITER : Sklenář K. 1992: Archeologické nálezy v Čechách do roku 1870, 630/1, 205.
ZAPS : Hroudová

64 PŘEDHRADÍ, okr. Nymburk BZO99 [049]

AKCE : Motyková K. (M Poděbrady); 1998; vertikální řez.

LOKO : Při výkopech Telecomu v SV části obce, na malé návsi ppč.254. Před domy čp.9, 70, 41, 10, 12, 14, 15. Podnět: inženýrské sítě.

PIAN : 212/L/1 ZM10 13-14-18; koor.: 189:101 204:100 205:96.

POZN : Výkopy vedly prostorem, který byl součástí hradiště Oldříš připomínaného v 11.stol. jako údělné sídlo Přemyslovce Oldřicha. Zmiňován je kostel sv.Jana Křtitele, ze kterého nejspíše pocházejí části románského tympanonu, objevené v r.1903. Byly nalezeny při bourání starých domů (vedle kterých vedly výkopy Telecomu) a jsou uloženy ve sbírkách NM v Praze. Hradiště bylo blatné, v poloze jen málo vyvýšené nad hladinu Labe, které zde meandrovalo, podemílalo břehy a část odplavilo. Chronologicky nejstarší doklady představuje část polozemnice, datované dle keramiky do 13.stol. V jejím těsném východním sousedství probíhal příkop, zasypaný ve 14.stol. Byl zachycen ve dvou paralelních výkopech a doložena tak délka 8,0 a šířka 2,50 m. Zahluboval se vanovitě do hloubky 128 cm od dnešního povrchu. Další průběh příkopu, který zaznamenal J.Hellich za domem čp.9 není v současné době patrný. Před domem čp.9 a v prostoru nad vrcholně středověkou polozemnicí byla patrná planýrka z konce 15.-16.stol., která patrně souvisela s bývalou farou, která na místě čp.9 stála. Odpovídají tomu i nálezy kamnových kachlů, z nichž jeden představuje ozdobný článek s plasticky provedeným W, ukazujícím na dobu vlády Vladislava Jagellonského (1471-1516). Výkopy bylo dále porušeno kostrové pohřebiště, užívané po delší dobu, o čemž svědčí silně porušené kostry uložené v několika řadách nad sebou. Orientace V - Z(hlava). Důležitý chronologický ukazatel představuje malý stříbrný peníz Ludvíka Jagellonského (1516-1526). Pohřebiště bylo patrně používáno i později, neboť v blízkosti stál od 14.stol. kostel Nanebevzetí P.Marie, který byl zničen až v 18.stol. Výkopy vedly dále i v přední části ppč.29, stavební parcela 11, kde stála původní tvrz. Zjištěny planýrky ze 16.-17.stol. Osídlení z 11.stol. připomíná jen keramická intruze v zásypech kostrových hrobů.

KOMP : F: RANÝ STŘEDOVĚK 4; akt. intruze; nál. keramika: zlomky.
A: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 1; akt. sídlištní; areál sídliště; pian 213/L, 189:101 204:100; obj. chata zahl. (1); nál. keramika: zlomky (xxx); mazanice: 1 zlomek; kosti zv.: zlomky (xx); struska: zlomky (x).
B: VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK 2 (14.stol.); akt. sídlištní; areál hradiště; pian 213/L, 189:101 204:100; obj. příkop (1); jáma (4); nál. keramika: zlomky (xx); mazanice: zlomky (xxx).
E: NOVOVĚK (16.-17.stol.); akt. sídlištní; areál tvrz; pian 215/B, 205:96; nál. keramika: zlomky (xx).
C: VS-NOVOVĚK (15.-16.stol.); akt. sídlištní; areál sídliště; pian 213/L, 189:101 204:100; obj. vrstva (1); nál. keramika: zlomky (xx), 5 kachlů.
D: VS-NOVOVĚK (14.-18.stol.); akt. pohřební; pian 214/B, 198:100; obj. pohřeb (XXX); nál. stříbro: mince.

LITER : ZAA NZ 5126/2000.

ULOŽ : M Poděbrady, př.č. 53/98 - 1-19.

65 RATENICE, okr. Nymburk kart80 [120]

AKCE : Salač V. (ARÚ Praha); 1988-1989; orientační zjištění.
LOKO : Poloha A, trať Nad loučkama.
PIAN : 93/L/1 ZM10 13-14-17; koor.: 419:103 456:81.
KOMP : A: K.LINEÁRNÍ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
B: K.VYPÍCHANÉ KER.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
C: ENEOLIT NEURČ.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
D: ÚNĚTICKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika.
E: K.MOHYLOVÁ D.BRONZOVÉ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); nál. keramika.
F: LUŽICKÁ K.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (X); nál. keramika.
G: D.ŘÍMSKÁ; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (4); nál. keramika.
H: RANÝ STŘEDOVĚK 3; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (3); nál. keramika.
I: DATACE NEURČENA; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (3).
LITER : ARÚ Praha HLAS 2392/1989.
ULOŽ : ARÚ Praha, sine.

66 SENDRAŽICE, okr. Kolín bubrs [740]

AKCE : 1920; jiná evidence; nedokumentovaná akce.
LOKO : Poloha "V hájích". Podnět: neurčen.
PIAN : 97043/O/4 ZM10 13-14-24; koor.: 158:39.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK (rs.2); akt. pohřební; areál pohřebiště; obj. pohřeb v nádobě žárový (1); nál. keramika: nádoba; železo: nůž; kosti lid.; uhlíky.
LITER : Dvořák F., Filip J. 1946: PA XLII, 88.
ULOŽ : M Kolín, inv. č. 7754.
ZAPS : Bubeník J.

67 SENDRAŽICE U KOLÍNA, okr. Kolín bzo07 [483]

AKCE : Šumberová R. (ARÚ Praha); 2007; plošný odkryv.
LOKO : JV okraj obce. Výstavba propojovací komunikace II/322 a II/328.
PIAN : 471/O/2 ZM10 13-32-04; koor.: 201:363.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK; Sídlištní jáma, souvisí zřejmě s komponentou zjištěnou při přístavbě tiskárny.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma sídlištní (1); nál. zlomek - keramika (xx); kosti zv. (x); mazanice (x); uhlíky (x).
LITER : ZAA 9238/2007.

68 SENDRAŽICE U KOLÍNA, okr. Kolín bzo07 [544]

AKCE : Stanovská J. (M Kolín); 2007; sonda.
LOKO : Dostavba haly pro tiskárnu BOOM TISK, na parc. č. 687/5, 687/7, 393/8. Koordináty nálezu: 206:365.
PIAN : 462/P/1 ZM10 13-32-04; koor.: 201:372 208:373 205:366 200:369.
POZN : Archeologický dohled s pozitivním zjištěním, objevena a zdokumentována jáma z doby hradištní. Dostavba tiskárny BOOM TISK s.r.o., Ovčárecká 516, 280 02 Kolín (naše vyjádření čj. 796/03 AR, Exp. list 130/2007/Ex, odeslán 7. 9. 2007 na adresu Konstavu). Na lokalitě proběhl dohled v roce 1997 s negativním výsledkem. Při stavbě prvních hal tiskárny nebylo zjištěno na ploše o velikosti 82 x 40 m nic, jen neporušené štěrkopískové souvrství.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 3; obj. jáma obilná (1).
LITER : ZAA NZ 12214/2007.

69 ŠTÍTARY, okr. Kolín stau [031]

AKCE : Lung W.; 1944; sonda.
LOKO : U silnice Kolín-Radovesnice, ppč.2205. Podnět: neurčen.
PIAN : 97977/O/4 ZM10 13-32-03; koor.: 349:61.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma (2); vrstva (X); nál. keramika.
LITER : ARÚ Praha HLAS 4/1945.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

70 VELIM, okr. Kolín BZO96-97 [118]

AKCE : Vávra M. (ÚAPPSČ Praha); 1994; plošný odkryv.
LOKO : Návrší Skalka, S-SZ svah a úpatí staveniště rodinných domů, ppč.1096/2, 1153, 1159, 1168. Podnět: stavba.
PIAN : 68/P/1 ZM10 13-14-23; koor.: 12:172 14:169 26:174 27:171 26:165 3:152 8:162.
KOMP : A: D.BRONZOVÁ D; akt. sídlištní; areál hradiště; obj. příkop (3); chata zahl. (1); jamka kůlová (x); jáma (2); brána (1); nál. kosti lid.: 8 koster; kosti lid.: (xx); kosti zv.: (xx); keramika: zlomky (xxxx); bronz: náramky (x), zlomky; mazanice: zlomky (xx); kámen-dž: (xx); kámen: stavební; uhlíky: (xx); malakofauna: (x).
B: RANÝ STŘEDOVĚK 2; akt. sídlištní; areál sídliště; obj. jáma zásobní (1).
LITER : ZAA 2995/1996; ARÚ Praha NZ 4942/1996; ÚAPPSČ Praha 240/1994.
ULOŽ : M Kolín, MZM Brno, 16330 (osteologie).

71 VELKÝ OSEK, okr. Kolín monumis [586]

LOKO : Piskovna vlevo od silnice na Kolin.
PIAN : 98640/O/4 ZM10 13-14-18; koor.: 461:181.
KOMP : A: K.NÁLEVKOVITÝCH POHÁRŮ.
B: HRADIŠTNÍ OBD.; akt. pohřební; obj. pohřeb kostrový.
LITER : BZO 1969, str.167.

72 VELKÝ OSEK, okr. Kolín stau [609]

AKCE : 1947; náhodný nález.
LOKO : Ppč.967. Podnět: regulace toku.
PIAN : 98640/O/4 ZM10 13-14-18; koor.: 461:181.
POZN : Při výkopu pro plavební komoru. Nálezy zřejmě v druhotném uložení. Autor hlášení M.Šolle.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD.; nál. keramika: nádoba a zlomky.
LITER : ARÚ Praha HLAS 6381/1947.
ZAPS : Charvátová K. a kol.

73 VELKÝ OSEK, okr. Kolín BZO69 [102]

AKCE : Sedláčková H. (M Poděbrady); 1969; sonda.
LOKO : Pískovna za Velkým Osekem vlevo od silnice na Kolín. Podnět: pískovna.
PIAN : 98640/O/4 ZM10 13-14-18; koor.: 461:181.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 3; akt. pohřební; obj. hrob kostrový; nál. železo: zlomky kování vědérka.
ULOŽ : M Poděbrady, P 16607-8.
ZAPS : Česalová H.

74 VELTRUBY, okr. Kolín S1870 [406]

AKCE : 1863.
LOKO : Hřbitov. Podnět: neurčen.
PIAN : 98657/O/4 ZM10 13-14-23; koor.: 477:271.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4; nál. bronz: křížek na rubu pozlacený.
LITER : Sklenář K. 1992: Archeologické nálezy v Čechách do roku 1870, 818/1, 267.
ULOŽ : NMha, 1967.
ZAPS : Hroudová

75 VELTRUBY, okr. Kolín BZO90-92 [025]

AKCE : Sedláček Z., Hrala J. (M Kolín, ARÚ Praha); 1990; vertikální řez.
LOKO : ZSZ od obce Hradišťko I, poloha Na hradišťku, ppč.94, 137,140. Podnět: dálkový výkop.
PIAN : 71/L/1 ZM10 13-14-23; koor.: 345:167 348:168 353:148 357:134.
POZN : Zahájeno hloubení rýhy plynovodu. Pracovníci Plynostavu oznámili nález lidských kostí. Zjištěno značné porušení rýhou odkrytých archeologických nálezů. Započalo začišťování rýhy a registrace objektů. Celkově zdokumentováno 163 m rýhy. Rýha s nálezy částečně přechází na k.ú. Hradišťko I.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD. (RS.3,RS.4); akt. sídlištní-pohřební; areál sídliště; pian 72/L, 353:148 357:134; obj. vrstva; jáma (X); jamka kůlová (X); chata zahl. (X); hrob kostrový (13); nál. keramika: zlomky; mazanice; kosti lid.; kosti zv.; paroh; uhlíky; železo: zlomky; stříbro: část denáru; kámen: náhrobní deska; hlína: přesleny.
LITER : ARÚ Praha HLAS 3580/1990.
ULOŽ : M Kolín, ARÚ Praha, 9/90; sine - antropologické oddělení.

76 VELTRUBY, okr. Kolín BZO90-92 [741]

AKCE : Břicháček P. (ARÚ Plzeň); 1991; povrchový sběr.
LOKO : J okraj obce. Podnět: odborný záměr.
PIAN : 105/P/1 ZM10 13-14-23; koor.: 436:238 452:212 444:220 427:226.
POZN : Na terasovém stupni nad bývalým meandrem Labe situováno na rozloze asi 1 ha slovanské sídliště, porušené orbou. Po orbě jsou patrné z pískového podloží vytržené výplně objektů s uhlíky a mazanicí.
KOMP : A: HRADIŠTNÍ OBD. (9.-12.století); akt. sídlištní; areál sídliště; nál. keramika: zlomky; uhlíky; mazanice.
LITER : ARÚ Praha HLAS 1569/1991.
ULOŽ : ARÚ Plzeň, sine.

77 VELTRUBY, okr. Kolín BZO93-95 [309]

AKCE : Sedláček Z. (M Kolín); 1994; vertikální řez.
LOKO : JZ část obce Veltruby, rozkládající se na nízkém pahorku s maximální výškou 200 m n.m. Podnět: inženýrské sítě.
PIAN : 121/L/1 ZM10 13-14-23; koor.: 372:211 379:212 387:213 382:220 389:224.
POZN : Archeologické objekty a kulturní vrstvy ml.doby hradištní zjištěné při sledování kabelového rozvodu NN.
KOMP : A: RANÝ STŘEDOVĚK 4 (11.-12.stol.); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; pian 122/L, 379:212 387:213; obj. jáma (X); vrstva (X); nál. keramika: zlomky (x).
B: RANÝ STŘEDOVĚK 4 (11.-12.stol.); akt. sídlištní; areál sídliště_exp; pian 123/L, 382:220 389:224; obj. jáma (X); jamka kůlová (1); vrstva (X); nál. keramika: zlomky (xx); mazanice: 1 zlomek.
LITER : ZAA 7307/1994; Roubík F. 1959: Soupis a mapa zaniklých osad v Čechách, 27.
ULOŽ : M Kolín, př.č. 52/94.
ZAPS : Valentová J.