

Příspěvek k otázce formativních procesů archeologického materiálu

Contribution to the Problem of Formative Processes of Refuse from Neolithic Sites

Petr Květina

The primary aim of this contribution is to indicate possible answers to questions involving archaeological site formation processes. Analysis of artifacts found in the fill of feature 45 from Úhřetice, suggests that ceramics become deposited in pits in regular intervals, a finding which agrees with ethnographic observations of ceramic fragmentation in pre-industrial societies. Feature 20, comprised of a heterogeneous character, suggests the identification of intrusions from different chronological periods. Within the outlines of feature 53 it is possible to discern natural formations, the analysis of which indicates that section A was probably an isolated feature, whereas sections B and C contained ceramic fragments restricted to the LBK. Sections D and E are the result of activity from a post-Neolithic settlement.

Cílem příspěvku bylo pokusit se naznačit řešitelnost otázky formativních procesů archeologického materiálu. Analýza artefaktuální výplně objektu 45 z Úhřetic dokládá, že keramika se do jámy dostávala v pravidelných intervalech, což odpovídá etnografickým sledováním míry keramické fragmentarizace u předindustriálních společností. U objektu 20 se jedná o heterogenní útvar, v rámci kterého se podařilo rozpoznat chronologicky odlišné zásahy. V hranicích objektu 53 lze vydělit přirozené části, jejichž analýza ukázala, že část A byla původně zřejmě samostatným objektem, části B a C obsahují pouze keramický materiál LnK. Části D a E jsou výsledkem aktivit v období postneolitického osídlení.

1. Úvod

Cílem příspěvku je navázat na dosavadní publikované práce zaměřené na rozpoznání odlišných chronologických komponent výplně archeologických objektů na neolitických sídlištích. Současně chceme posoudit možnosti zpětného zachycení otisků chování obyvatel zaniklých neolitických sídlišť na základě analýz výplní archeologických objektů.

Problém formování archeologického materiálu a uzavřenosť nálezových celků byl dlouhodobě neprávem opomíjenou rovinou archeologického výzkumu a až relativně nedávné studie poodkryvají skrytý potenciál této badatelské roviny. Neoficiální doktrínou jsou v tomto směru práce M. B. Schifera, který danou problematiku podrobně popsal především z teoretického hlediska (Schiffer 1972; 1976; 1987). Každý prvek archeologické nálezové situace byl zpočátku součástí živé kultury tzv. systémového kontextu, v němž zastával určitou funkci. Poté, co svou funkci přestal plnit a není možná či potřebná jeho reutilizace, je artefakt skartován (stává se odpadem) a přechází do tzv. archeologického kontextu. V rámci toho prochází artefakty i ekofakty řadou kulturních (C-transformace) i přírodních (N-transformace) změn. Kulturní transformace zahrnují záměrné i náhodné lidské aktivity vedoucí k depozici předmětu, kdežto přírodní formativní procesy pak představují depoziční a postdepoziční děje dále měnící charakteristiku a polohu artefaktu (Schiffer 1987, 18, 21, 62). Zpětná rekonstrukce přechodu těchto objektů z kontextu systémového (živé kultury) do kontextu archeologického je předpokladem jednak pro zjištění vztahu artefaktů ke kultuře sídliště jako celku a jednak pro rozpoznání historie lokality.

Z hlediska metodického je při studiu formativních procesů materiálu zaniklých kultur třeba respektovat dvě dimenze, a to rozměr prostorový (sekundární odpad, způsoby nakládání s odpadem na sídlišti) a rozměr časový (doba otevření sídlištních jam, intruze).

1.1. Rozměr prostorový - behaviorální archeologie

V literatuře je relativně více rozpracován rozměr prostorový, kterému se v zahraničí věnuje specializovaný směr tzv. behaviorální archeologie. Podstatu tohoto směru zformuloval již zmíněný J. Schiffer (1976) a jeho ideje byly brzy využity v etnoarcheologickém výzkumu (např. Binford 1978). Z našich badatelů to byl např. I. Pavlů (1986, 2000), V. Salač (1995), E. Neustupný (1996) a M. Kuna (cit. Neustupný 1996, 496), kteří myšlenky behaviorní archeologie také rozvíjeli.

Typologie prostorového členění archeologických nálezů vychází z podstaty chápání pojmu „systémový komplex“, jenž zahrnuje několik fází existence artefaktu: získávání materiálu, výroba artefaktu, jeho používání, udržování a opravy, konečnou fazí je skartace, kdy se artefakt dostává do odpadu. V základním rozdělení potom rozpoznáváme (1) primární odpad, což jsou objekty ponechané na místě svého zániku (ve smyslu vyřazení předmětu ze systémového komplexu), (2) sekundární odpad, jehož místo uložení je odlišné od místa zániku. Dále se vyděluje (3) odpad de facto, kam patří předměty, které sice opusťily živou kulturu, ale formálně vlastně nikdy vyhozeny nebyly (Schiffer 1987, 58, 89), jako příklad se tradičně uvádějí depoty. E. Neustupný k tomu ještě přidružuje (4) terciární odpad, jenž vzniká druhotným přemístěním sekundárního odpadu vlivem přírodních N-transformací (Neustupný 1996, 498). K prostorovému rozměru formování odpadu E. Neustupný dodává, že odpad je svou podstatou intencionálním produktem lidí a jako takový má charakter artefaktových pramenů (Neustupný 1996, 494 - 502). Pokud se nám proto podaří rekonstruovat proces vzniku odpadu, umožní nám to poodehalit ledacos z aktvit probíhajících na sídlišti. Jak toho docílit?

Do jisté míry může být pro archeologii vzorem metodická platforma paleontologické disciplíny zvané tafonomie. Podle ní lze rozlišit čtyři základní stavby, ve kterých se zkoumané objekty (v paleontologii jde o organismy) mohou nacházet. Biocenózou (1) rozumíme živé spole-

čenství, thanatocenóza (2) je skupina objektů zaniklých na jednom místě, tafcenóza (3) je skupina objektů zanechaných na jednom místě, které ovšem nemusí být totožné s místem jejich zániku, oryktonóza (4) je skupina nálezů ve formě, v jaké jsou získány prostřednictvím výzkumu (Sommer 1991, 75).

Této problematice se věnovala v teoretické i praktické rovině řada zahraničních badatelů. Nejčastěji se objevují pokusy o vymezení pracovních a odpadových areálů - spojené s rekonstrukcí životních příběhů artefaktů - v pracích věnujících se období paleolitu. Zde za vodítko slouží tzv. remontáže či „skládačky“, kdy se nalezená debitáz a jádra skládají zpět do formy nejvíce podobné výchozímu tvaru valounu (např. Cahen - Keeley 1980, Villa 1982, u nás Škrda 1994). Tvorbu odpadu a podobou odpadových areálů se lze také zabývat na základě osteologického materiálu, příkladem je práce autorů, kteří sledovali distribuci „jeznických“ zvířecích částí na lokalitě z doby železné ve Wendens Ambo ve Velké Británii (Halstead - Hodder - Jones 1978). Vznikem odpadu a také procesy, které ovlivňují jeho zachování, se na příkladu stanic lovecko-sběračské skupiny lidí Dassanetch z východního břehu jezera Turkana věnovala Diane P. Gifford (Gifford 1975).

V postpaleolitických obdobích je k behaviorálně pojatým analýzám nejlépe použitelným druhem artefaktu keramika. V metodicky pojaté práci tvrdí U. Sommerová (1991: 144-145), že je účelné sledovat velikost střepu, charakter povrchu a krajů střepu (křívku otěru) a také pozici tzv. „slepku“ (tj. fragmentů patřících k jedné nádobě) v rámci zkoumaného prostoru. Sledování velikosti střepu umožní odlišení primárního a sekundárního odpadu, přičemž v primárním odpadu by se měly nacházet střepy přibližně stejně velikosti, které je možné z velké části slepit. V neporušeném sekundárním odpadu by pak měly chybět velmi malé fragmenty, přičemž absence velkých kusů naznačuje druhotné použití rozbitých nádob. Rozesetí drobných keramických fragmentů po prostoru je zřejmě dokladem druhotné fragmentarizace a rozšlapání střepů (Macháček 2001, 16).

Z klasickou práci v oblasti behaviorální archeologie se považuje studie W. A. Longacra, který provedl etnoarcheologický výzkum osady Dangtalan na Filipínách zaměřený na detailní dokumentaci procesů spojených s výrobou, užitím a skartací keramiky. Archeologicky nedocenitelné jsou informace týkající se doby užívání jednotlivých kategorií nádob, např. nádoby na vaření se užívají 2-3 roky, zásobní nádoby vydrží 15 let, ale nádoby na víno jsou uchovávány i po několik generací. Stejně důležitá jsou i zjištění týkající se mikrotradice výroby, kdy ženy (které ve vesnici keramiku tradičně vyrábějí) byly většinou schopny přesně určit původ nádoby, zatímco srovnavací analýzou archeologicko-statistikými metodami se to dařilo jen částečně.

V našich zemích nemá zatím behaviorální archeologie vybudovanou tradici. Jak však ukazují nové pokusy J. Lasta (Last 1998), kterému se na lokalitě Miskovice (okr.

Kutná Hora) podařilo prokázat záměrné strukturování prostoru osady z hlediska zacházení s odpadem, je tento směr výzkumu realizovatelný i ve středoevropských podmínkách.

1.2. Rozměr časový - intruze

Vztah artefaktů k jejich oryktonóze, čili nálezovým okolnostem, zahrnuje i rozměr časový, tedy do jaké míry ovlivňuje délka osídlení lokality uzavřenosť nálezových celků. Tato otázka není řešena s takovou intenzitou jako již nastíněná problematika umístění a forem odpadu. Pokus o získání „životního příběhu“ archeologického objektu znamená u sídlištních jam, obsahujících smíšený materiál, především odlišení výplně z různých období, což je zvláště v případě neolitických sídlišť velmi žádoucí.

V této souvislosti je nutno krátce poznamenat, že v současné archeologii existují tři neoficiální badatelské prudy pojímané z hlediska přístupu k problému archeologizace a uzavřenosť nálezových celků. Chceme-li je kategorizovat, pak jsou to: badatelé-optimisté věřící v archeologickou řešitelnost problematiky, dále badatelé-skeptikové, kteří to popírají, a nakonec badatelé, kteří si tento problém prostě nepřipouštějí. Nejvíce pokusů o řešení bylo v tomto směru vykonáno odborníky zabývajícími se obdobím neolitu, kteří se potýkali s řešením komplikovaných neolitických sídlištních situací se zásahy chronologicky odlišných komponent. Svou roli zde hraje také fakt, že v neolitu je oproti pozdějším obdobím maximální procento keramiky zdobeno (Rulf 1998, 21), což usnadňuje odlišení archeologických kultur, např. v rámci jednoho objektu.

Co je to vlastně intruze? Pokud použijeme definici formulovanou J. Rulfem, můžeme ji popsat v několika souvislostech (Rulf 1997, 441 - 442, 453 - 454):

Nálezový obsah každého zahľoubeného sídlištního objektu je z chronologického hlediska nehomogenní a obsahuje nálezy z různě dlouhého časového úseku popř. úseků. Intruzi můžeme definovat jako příměs keramiky ne-současně s původním obsahem objektu, kdy problémem je potom rozlišení, které nálezy jsou „základ“ a které „intruze“. J. Rulf považoval za hlavní kritéria

- umístění nálezů v objektu (kdy se intruze měla objevovat zejména v horních partiích výplně),
- kvantitu nálezů (kdy intruze by měla být mnohem méně početná než ostatní nálezy).

Tento aspekt se ve světle nových analýz ukazuje být nezcela správný, protože intruze ve smyslu do staršího objektu přimíchaných mladších předmětů se vyskytuje i obráceně, totiž že se starší materiál dostane na dno mladší vykopané jámy. Pro tyto zbytkové starší předměty, než je vlastní doba existence jámy, byl zaveden termín reziduum. Podobně je v současnosti upraven i druhý postulát o kvantitě keramiky, protože E. Kazdová poukázala, že pouhá početní převaha střepů některé kultury neznamená jednoznačně příslušnost k danému objektu (Kazdová 1998, 63).

Neolitčtí optimisté, jak jim také můžeme říkat, se v první fázi řešení v podstatě shodli, že při volbě vhodných kritérií záznamu charakteristických vlastností výplně objektu je možné postupně eliminovat intruzní příměs a získat tak původní základní soubor. Práce se potom orientovaly na pokusy o stanovení kvantitativní hranice intruze. Tak např. v rámci zpracování lokality Bylany (Pavlík - Zápotocká - Soudský 1987) byla za intruzi považována příměs cizorodé keramiky v množství do 5 % celkového počtu keramiky v daných objektech. Později J. Rulf (1997) testoval dva modely procentuálního podílu střepů kultury s vypíchanou a lineární keramikou v bylanských objektech: v hypotéze modelu I stanovil hranici intruze na 30 % a v modelu II na 5 %. Překvapivě konstatoval, že v obou případech zasahuje cizorodé předměty do značných hloubek jam, přesahujících 40 cm od podloží. Své závěry shrnul v tom smyslu, že pokud je v objektu přítomna keramika ze dvou či více relativně nesoučasných period, existují pouze dvě možnosti interpretace, a to že (1) jde o tzv. intruzi anebo (2) jde o výsledek porušení objektu objektem jiným. J. Rulf se domníval, že druhá možnost je mnohem častější, než se doposud předpokládalo, a zároveň doporučuje, aby všechny takové objekty byly z prostorových i chronologických analýz vyloučeny (Rulf 1997, 453 - 454). Na zmíněnou práci J. Rulfa navázala E. Kazdová (1998), která aplikovala pramennou kritiku na polykulturním sídlišti v Těšeticích-Kyjovicích. Ke dvěma kategoriím objektů podle J. Rulfa (objekty postižené intruzí a objekty smíšené) přidala ještě třetí, a to objekty se smíšeným obsahem a intruzí.

Tradice neolitických badatelů-optimistů pokračuje, jak ukazuje nedávná práce z pera R. Tichého. Její autor vyjadřuje názor, že problematika formování archeologického materiálu (archeologizace) je daleko složitější, než se předpokládalo, a že řešení vyžaduje komplexnější kritiku pramenů (Tichý 2000, 414). V teoretické rovině se intruzím v pravěku věnovala M. Krutová (2001), která rovněž věří v řešitelnost dané problematiky.

2. Pokus o řešení na příkladu lokality Úhřetice (okr. Chrudim)

Lokalita leží v rozsáhlé správové oblasti povodí řeky Chrudimky, která v regionu tvoří největší neolitické sídelní území. V Úhřeticích v poloze Kopistova cihelna byl pod vedením V. Vokolka v letech 1976, 1977 a 1979 prováděn záchranný archeologický výzkum, vyvolaný těžebními aktivitami cihelny (Vokolek 1977; 1978; 1980). Celkem byla v průběhu třech výzkumných sezón odkryta a prozkoumána plocha 4675 m² a nalezeno bylo 92 objektů s artefakty kultur lineární, vypíchané, jordanovské, nálevkovitých pohárů a únětické. Ze zjištěného polykulturního sídliště je předmětem našeho zájmu především osídlení kultury s lineární keramikou.

Pro orientaci podáme stručný přehled zjištění, vycházejících z horizontální stratigrafie a externí evidence. Prozkoumaná plocha byla metodicky rozdělena na tři úseky (severovýchodní, střední, jihovýchodní), z nichž je

pro studium osídlení kultury s LnK nejdůležitější severovýchodní část (obr. 1). V této části bylo studováno celkem sedm pozůstatků půdorysů nadzemních kúlových staveb, v rámci kterých se prostřednictvím externí evidence podařilo odlišit pět stavebních fází (červená, žlutá, modrá, zelená, šedá), z nichž do kultury s lineární keramikou patří první tři uvedené. Nejlépe zachovanými stavebními komplexy staroneolitických domů jsou chaty z modré fáze, a to především dům č. 3 s přilehlými jámami 45, 24 a částečně 53, jediné k těm bylo také možno přiřadit některé objekty a vytvořit tak stavební komplexy, s jejichž pomocí lze stavby datovat (Květina 2000).

Z hlediska datování lineárního osídlení lze rámcově stanovit, že keramický materiál z úhřetickeho sídliště patří na přelom středního a mladšího stupně LnK podle chronologického systému z Bylan (Pavlík 1977, 44).

2.1. Život jámy 45

Jak jsme již uvedli výše, je behaviorální zaměření archeologického výzkumu běžnější ve sféře paleolitického bádání, kde se už nějakou dobu používá metoda zvaná „remontáž“ spočívající ve zpětném skládání odštěpků do pokud možno výchozí formy valounové „pecky“ (Škrda 1994, 5 - 6). Cílem tohoto postupu je získat odraz chování člověka, který kdysi štípané industrii dával tvar. Podobně zaměřený archeologický výzkum je pro mladší období pravěku vzácný. Je to i proto, že tuto epochu si můžeme případně také označit jako „jámová prehistorie“, čímž chceme upozornit, že artefakty jako výsledky a průvodní jevy zaniklých lidských aktivit se vlivem chování lidí samotných a také vlivem škály přírodních depozitních a postdepozitních procesů hromadily v jamách (archeologických objektech). V systematizovaných pojmech by se tak paleolitické odpadky nejspíše blížily definici primárního odpadu a předměty nahromaděné v jamách např. neolitických sídlišť odpadu sekundárnímu a terciárnímu. Proto - pokud se chceme zaměřit na postižení stop po chování a aktivitách obyvatel pravěkého sídliště - vede nejpřímější cesta prostřednictvím rekonstrukce zachované podoby výplně archeologických objektů. Jinými slovy je třeba najít vztah mezi materiálními zbytky a lidským chováním.

Pokusíme se takový způsob rekonstrukce vztahu demonstrovat na příkladu objektu 45 z lokality Úhřetice (obr. 3). Jedná se o tzv. stavební jámu, která lemuje východní stěnu domu č. 3 kultury s lineární keramikou (součástí 45 je součástí stavebního komplexu domu č. 3 z tzv. modré sídliště fáze LnK v Úhřeticích, obr. 1). Velikost objektu je zhruba 8,5 x 3,5 m a jeho hloubka přesahuje 120 cm.

Poznámka k metodice: keramiku jsme pro potřeby takto pojatého výzkumu třídili kromě obvyklých kritérií do tří velikostních kategorií: střepy malé 0 - 2 cm, střepy střední 2 - 6 cm, střepy větší než 6 cm. K tomu se ještě připojuje třída průhybu střepů v kategorii „průhyb je větší než 1 cm“.

Pokusíme se nyní vytvořit model archeologického objektu kultury s lineární keramikou (obr. 4):

0. Nultá vrstva současného povrchu objektu (tj. původní vrchní část jámy po skrývce) je tvořena minimem artefaktů, střepy jsou zde v podstatě pouze malé (tj. do velikosti 2 cm) a střední (2 - 6 cm) velikosti, výskyt jednoho středu velikostní kategorie „větší než 6 cm“ je zanedbatelný. Ojedinělé výskytu jsou problematické pro neexistenci fixních a reálných hranic mezi uměle vytvořenými vrstvami. Dále se v nulté vrstvě objevilo po jednom zlomku ŠI, BI, malý zlomek mlýnu a kousek mazanice.
1. První vrstva do 20 cm od současného povrchu obsahuje největší množství archeologického materiálu a jsou zde všechny velikostní kategorie střepů, nejvíce je střepů střední velikosti, střepů velkých a malých je přibližně stejný počet. Z nekeramických artefaktů je právě v této vrstvě zastoupeno nejúplnejší spektrum: ŠI, BI, brousky, zlomky mlýnů, kameny, zvířecí kosti a industrie z nich, mazanice.
2. Ve druhé vrstvě od 20 do 40 cm od povrchu jsou také zastoupeny všechny velikosti střepů, ale početně jich oproti první vrstvě výrazně ubylo. Kvantitativní zastoupení nekeramických artefaktů je v podstatě shodné s vrstvou první. Výrazně přibylo odpadu rozbitých mlýnů, BI, přibylo také mazanice.
3. Třetí vrstva objektu od 40 do 60 cm je na všechny artefakty výrazně chudší než vrstva předchozí. Dvojnásobně se zmenšíl počet všech střepů, z nichž má největší zastoupení opět střední velikostní třída. Zajímavé je, že v počtu nekeramických artefaktů sledujeme hiát, který neplatí pouze pro mazanici, jež počet i nadále stoupá.
4. Čtvrtá vrstva od 60 do 80 cm ukazuje i nadále se zmenšující počet keramických zlomků, kdy platí pravidlo, že počty střepů jednotlivých velikostních kategorií se navzájem podobají. Počty nekeramických artefaktů se překvapivě opět zvyšují! Nalezena zde byla ŠI, brousek, zlomek mlýnu, větší množství kamenů a pokračuje i zvyšující se kvantita mazanic.
5. Pátá vrstva od 80 do 100 cm je poslední. Jsou zde jen 3 střepy střední velikosti a statisticky nevýznamný 1 malý střep. Z nekeramických artefaktů je v této vrstvě pouze mazanice, které je však zde u dna objektu nejvíce (přes 12 kg).

Jak tuto skutečnost interpretovat? V určitém okamžiku byla obyvateli sídliště vykopána jáma. Důvod této jejich pracovní aktivity sice přímo archeologicky doložit nelze, ale v souvislosti s přilehlou stavbou č. 3 je pravděpodobné, že jáma sloužila k dočasné těžbě hlíny pro omazání stěn tohoto blízkého domu. Doba vzniku jámy byla shodná i s intervalem její primární funkce a po použití byly aktivity spojené přímo s vykopanou jámou ukončeny a jáma byla ponechána ladem. Z hlediska formativních procesů jde o tzv. okamžik 0. V podstatě bezprostředně po skončení zemních prací se jáma začala zaplňovat, a to jednak

přirozenými splachy ze stěn a vrchních hran, jednak vlivem antropogenních aktivit (viz níže). Můžeme se domnívat, že popsaná první fáze destrukce jámy nastala velmi brzy, a to zřejmě v rozmezí týdnů až měsíců od ponechání jámy ladem, a časově se prolínala s dalším sledem událostí, které jámu postihly. Na dně jámy se předeším nachází přes 12 kg (!) mazanice s početnými otisky konstrukce, přičemž hmotnost mazanice úměrně klesá směrem k povrchu jámy (obr. 5). Přímo se nabízí eventuální vysvětlení, že do jámy spadla nějaká rozměrnější mazaniceová konstrukce. Tato skutečnost determinuje náš pokus o interpretaci: pokud by tato mazanice byla původním vymazem východní stěny domu č. 3, znamenalo by to, že se do jámy dostala po zhroucení konstrukce domu a že v této době byla jáma 45 ještě kompletně odkrytá. To však není příliš pravděpodobné, protože by to předpokládalo pravidelné čištění a prohlubování jámy v době existence domu (tj. rádově více než několik let) a odporovalo by to archeologickým dokladům tvorby odpadového areálu v prostoru delších stěn domu. Další možností je, že se do objektu 45 dostala mazaniceová konstrukce pece, která byla umístěna poblíž hrany jámy. Protože však mazanice nenesou stopy výpalu, příklánime se spíše k názoru, že její původ je možné vysvětlit existencí starší fáze osídlení LnK na lokalitě. Po destrukci stěny staršího domu se určitá část jeho konstrukce dostala do jámy č. 45 - snad tam byla přímo novými staviteli vhozena, aby nepřekážela nové stavbě. Na dno objektu se zřejmě v souvislosti s tím neintencionálně dostalo i několik střepů. Ty jsou velmi malé s jen těžko blíže identifikovatelnou výzdobou (delta 12), a proto není možné přesnější vymezení jejich vztahu ke zbytku výplně objektu.

Po obydlení domu se v jeho přímém sousedství začal vytvářet odpadový areál, jehož součástí se zřejmě stala i jáma 45. Počínaje čtvrtou vrstvou se dovnitř jámy dostává úplné spektrum sortimentu odpadu (obr. 5, 6). Rozložení keramického odpadu co do počtu je rovnomeně počínaje 4. vrstvou a jde zřejmě o přímou úměru mezi rozšiřujícím se jíncem jámy směrem k povrchu a rostoucím počtem střepů v tomto směru (respektive: čím více ke dni, tím se zmenšuje prostor jámy, obr. 6). Zajímavé je však rozdílnost střepů s průhybem větším než 1 cm: předpokládá se, že tyto střepy nemohly být vystaveny procesům probíhajícím na povrchu (šlapání, údery jiných předmětů) a musely se tak brzy po své skartaci dostat do jámy.

I přesto je jejich počet velmi nízký (u 2. vrstvy jde zhruba o každý 16. střep). Počínaje 3. vrstvou počet prohnutých střepů stoupá, ale mezi 2. a 1. vrstvou je zlom a jejich počet strmě klesá (obr. 7). Lze se tak domnívat, že je to doklad úmyslného odhazování nepoužitelné keramiky do jámy. Počet prohnutých střepů je úměrný rozdílu jámy až do zlomu mezi 1. a 2. vrstvou, kdy byla jáma už natolik zarovnána odpadky, že se tyto velké střepy přiblížily původnímu neolitickému povrchu a začaly na ně působit povrchové fragmentarizační procesy.

U nekeramických artefaktů s výjimkou mazanice není možné vysledovat pravidla jejich rozmístění (obr. 5). Je

proto možné tvrdit, že nekeramický anorganický odpad se do odpadového areálu dostával nepravidelně a že míra skartace kamenných i kostěných nástrojů byla nižší než u keramiky. Zajímavý je výskyt kamenů se stopami po působení ohně, zřejmě jde o varné či ohřevné kameny, které byly po rozpraskání vyhozeny. Nízký počet štípané industrie se dá vysvětlit tím, že její skartace byla prováděna jinde, a to v souvislosti s pracovními či výrobními aktivitami, které k jejímu zničení vedly. Také bylo vyhazováno velmi málo broušených nástrojů, protože tato industrie má velmi dlouhou dobu životnosti a je často druhotně používána. V obj. 45 je doložena reutilizace BI jako otloukače či kladiva. Drtiadla se do odpadu dostávala výjimečně. V námi zkoumané jámě jsou doložena pouze horní drtiadla a všechna ve fragmentárním stavu.

V souvislosti s nekeramickými artefakty stojí ještě za zmínu vrstva třetí, ve které se nachází odpovídající množství keramiky a mazanice, ale žádné nekeramické artefakty. Tato skutečnost lze interpretovat jako doklad tzv. „velkého úklidu“, jehož příčinou se vrstva zaplnila nepořádkem jako popel (nalezené uhlíky) a zbytky potravy (zlomky lastury), který sem byl zřejmě intencionálně přemístěn. V této souvislosti by bylo velmi zajímavé pokusit se o tafonomickou analýzu zvířecích kostí odhozených do jámy.

2.2. Rekonstrukce a interpretace odpadu v obj. 45

Keramika se do jámy dostávala v pravidelných intervalech, což odpovídá etnografickým sledováním míry keramické fragmentarizace u předindustriálních společností (Longacre 1981, 64). Počet keramiky roste úměrně se zvětšujícím se prostorem jámy směrem k povrchu (obr. 6, 7). Aktivity spojené s používáním keramiky byly v okolí domu velmi časté. Naopak nekeramické artefakty byly do jámy vyhazovány nepravidelně a míra jejich skartace byla mnohem nižší než u keramiky (obr. 5). V případě kameniných nástrojů se na „smetiště“ dostávaly pouze artefakty, které se používaním buď zničily, nebo už nebylo možné jejich druhotně použít. Odpad v jámě také nesvědčí o probíhajících výrobních činnostech v jejím okolí.

Největší podíl v jámě tvořil organický odpad, který byl obyvateli na smetiště a do jámy vhazován pravidelně a tvořily ho zřejmě především odpadky související s přípravou potravy a topením. V případě 3. vrstvy sledujeme patrný hiát v přítomnosti nekeramických artefaktů a s tím související uvažujeme o tzv. „velkém úklidu“, jehož příčinou byla celá vrstva zaplněna uklizeným nepořádkem.

Závěrem je třeba zdůraznit, že zde prezentovaný pokus o řešení formativních procesů archeologického materiálu je pouhou exkurzí do problematiky. K hlubšímu proniknutí bude třeba systematický výzkum s dostatečným množstvím statisticky zhodnocených výplní objektů a také terénní výzkum zaměřený na vztah mezi materiálními zbytky a lidským chováním.

2.3. Intruze v Úhřeticích (okr. Chrudim)

Terénním výzkumem v Úhřeticích bylo zjištěno dlouhodobě osídlené polykulturní sídliště, a proto je zde prav-

děpodobnost vzájemných zásahů jednotlivých kultur velmi vysoká. Jak je již výše zmíněno, některí autoři se snažili určit nějakou obecně platnou hodnotu, která by umožňovala stanovení poměru intruzivní příměsi k základnímu souboru. Tato míra poměru se potom měnila od 5 - 30 %. Zároveň existovaly snahy po stanovení maximální hloubky intruze, to se však nedářilo pro pravděpodobnost, že se cizorodý materiál může dostat velmi hluboko a v případě reziduů dokonce hlouběji než soubor chronologicky odpovídající „životu“ objektu. Naproti tomu předchozí výzkumy úspěšně zvýraznily důležitost míry fragmentarizace keramiky, která při vzájemném srovnávání může napomoci k rozlišení intruze od základního souboru. Na základě tohoto konstatování je jasné, že zároveň této části naší práce není hledání obecně platných pravidel, tj. jakého „zákona intruze“, ale jde o pokus řešit některé konkrétní příklady nehomogenní výplně archeologických objektů. Tato naše snaha je založena na analýze keramického materiálu, kdy za klíčové metodické ukazatele považujeme:

- 1) pozici střepů v rámci objektu (poznámka: vycházíme z terénní dokumentace, ve které jsou soubory identifikovány číslem objektu, jeho částí a číslem vrstvy, přičemž jedna vrstva je rovna 20 cm),
- 2) vzájemný kvantitativní poměr keramiky jednotlivých chronologických skupin,
- 3) vzájemný hmotnostní poměr keramických souborů.

Při vzájemném srovnání typů objektů a jejich keramických výplní z hlediska chronologického se potvrdilo tvrzení, že společný výskyt keramiky LnK, keramiky VK a keramiky mladších kultur je zjevně nejčastější v rozšířených objektech, jako jsou hliníky a soujáři (Rulf 1997, 443). Shodné je i zjištění nízkého společného výskytu více rozdílných chronologických celků v malých objektech (tabulka 1).

Podobné srovnání z hlediska spektra výplní jednotlivých objektů se zjištěními J. Rulfa není možné, protože v Úhřeticích i v Bylanech (kterých užíval pro své analýzy J. Rulf) byly výplně objektů označovány odlišně. Nezdá se však, že by to bylo významným handicapem, protože ve své práci došel J. Rulf ke zjištění, že spektrum výplní

Tab. 1. Srovnání typů objektů s přítomností LnK a mladších kultur.
Tab. 1. Comparison of feature types with presence of LnK and later cultures.

čísla objektů	celkem objektů	druh objektu	zlomků LnK	zlomků VK	zlomků postneolitických
32,78	2	žlab domu	3	0	34
22,44,25,18,24, 86,57,61,80, 66,84,64	12	jáma	226	10	152
37,27,83,59,81, 69,55,28,65,48	10	jamka	27	15	167
54,20,29,31,38, 45,53,58,85,52	10	soujáří	980	1 548	11 857
celkem	34		1 236	1 573	12 210

v jižní polovině části D je téměř výlučně zastoupena keramika LnK s nevýznamnou intruzí postneolitického materiálu v první vrstvě (obr. 14). Severní polovina části D je naopak typická silným zastoupením vypíchané kultury s intruzí postneolitickou v celé výplni a reziduem LnK v první vrstvě (obr. 15).

Pokud jde o hmotnosti (velikosti) střepů, jsou v části s převahou kultury s lineární keramikou v první vrstvě větší střepy postneolitické (které se vyskytují výlučně v této vrstvě), střepy LnK si v celé výplni zachovávají podobnou velikost a směrem ke dnu jejich hmotnost mírně roste.

V severní polovině části D jsou průměrně největší střepy postneolitické s nejvýraznějším výkyvem oproti staršímu období překvapivě ve vrstvě u dna objektu. Nejvyrovnanější je hmotnost (velikost) střepů kultury s vypíchanou keramikou (obr. 16).

Shrneme-li získané údaje, můžeme s určitou pravděpodobností tvrdit, že část CD objektu 20 je heterogenní útvar, který je možné rozdělit na tři chronologicky nesoučasné části (obr. 17). Část C je pravděpodobně postneolitická zasahující do starší jámy VK. Jižní polovina části D s takřka výhradním zastoupením střepů kultury s lineární keramikou byla patrně vyhloubena v období této kultury (zásah je pozorovatelný i na profilu, obr. 2), a protože zde jsou pouze ve velmi malé míře přítomny intruze ve vrchní vrstvě, lze tuto část označit za výsledek časově relativně omezených aktivit osídlení kultury LnK. Severní polovina části D byla zřejmě vykopána v období středního neolitu, o čemž svědčí největší kvantitativní zastoupení střepů vypíchané keramiky. Avšak průměrná velikost střepů ukazuje na důležitost zásahů postneolitických, kdy tyto mladší střepy jsou v celém zásypu větší a hlavně jsou přítomny i ve spodní vrstvě u dna. Zdá se však, že tato část není jednoznačně datovatelná do středního neolitu a že zde snad došlo k nějakému narušení v období postneolitickém. Uvedené závěry jsou ovšem částečně závislé na správném rozpoznání postneolitických keramických zlomků, které je v některých případech velmi obtížné.

2.3.2. Objekt 53

Objekt 53 je soujádí - patrně stavebního charakteru -, zasahující do čtverců 32 a 50, kde pokračuje severním směrem, tato část však již nebyla podrobena archeologickým vykopávkám². Rozměry prozkoumané části jsou: délka 16,5 m, šířka 3,5 m, max. hloubka je asi 0,8 m (relativní velikost $V = 46,2 \text{ m}^2$, podle Pavlů - Rulf - Zápotocká 1986, 296). Vymezení stavu objektu 53 z hlediska intruzí je důležité, protože toto soujádí přilehlá ke stavebnímu komplexu domu č. 3 LnK. Bude-li proto možné získat homogenní komponentu výplně datovanou do kultury s lineární keramikou, napomůže to lepšímu rozpoznání aktivit obyvatel zmíněného domu.

V objektu 53 je možno vydělit některé přirozené části, které byly v terénní dokumentaci označeny písmeny A až E. Porovnáme-li procentuální zastoupení keramiky LnK v jednotlivých částech objektu, je možno si všimnout, že

zejména část C je příznačná absolutním zastoupením LnK. Při pohledu na plán prozkoumané plochy je také zřejmé, že část C se přimyká k západní stěně domu 3. Keramika kultury s lineární keramikou je také výhradně přítomna v části B (i když jde pouze o dva keramické zlomky), která plynule navazuje na část C. Tyto dvě části C a B jsme proto vyhodnocovali společně.

Z uvedeného grafu je zřejmá klesající tendence počtu keramických zlomků od horních vrstev ke spodním (obr. 18). Faktu, že v horních vrstvách pravěkých objektů je nejvíce archeologických nálezů, si v Úhřeticích povšiml již A. Knor ve čtyřicátých letech: „nejvíce střepů, zlomků kamenných nástrojů, silexů a zlomků mazanice bylo ve vrchu jámy v černavé a hutné výplni“ (Knor 1953, 590). Zajímavá je i opakující se tendence u průměrné hmotnosti střepů LnK, která je v první vrstvě obvykle nízká, zvýšující se hodnoty jsou ve vrstvě 2 a potom opět klesají směrem ke dnu objektu.

Další úsek objektu 53 - část A - byl původně zřejmě samostatným objektem, který lidé v postneolitickém období zahloubili do staré zaplněné jámy LnK. Tyto domněnky podporuje spíše vlastní poloha části A než analýza její výplně. Keramika LnK a VK je v části A přítomna, ale její hodnoty jsou pravděpodobně reziduální. Zcela zde převažuje materiál postneolitický (obr. 19). Průměrná váha střepů má zvláštní vztah: největší hodnoty v první vrstvě mají keramické zlomky kultury s lineární keramikou. Hmotnost a tím i velikost střepů u období LnK a postneolitu se zhruba vyrovňává až u dna objektu. Interpretace je obtížná: tím, že průměrná hodnota byla vypočítána z malého množství střepů, je možné, že došlo ke zkreslení vlivem nějakého extrémně hmotného kusu. Střepy kultury s vypíchanou keramikou mají velmi malou průměrnou hmotnost v celé výplni objektu 53 A (obr. 20).

Posledními částmi objektu 53, které vydělujeme zvlášť, jsou D a E (část F je hluboká pouze 20 cm a bez archeologických nálezů). Intruzní charakter keramických nálezů LnK a VK je opět dobře patrný (obr. 21). Tyto části objektu 53 proto datujeme do postneolitického období. Graf na obr. 22, ve kterém jsou uvedeny průměrné hmotnosti střepů v tomto úseku objektu, naznačuje klesající tendenci velikosti střepů směrem ke dnu. Vysokou hodnotu VK ve druhé vrstvě má na svědomí nález jediného velkého keramického zlomku kultury s vypíchanou keramikou, který se zde nalézá. Shrnutím dosažených zjištění je pokus o rekonstrukci objektu 53 s odlišením chronologicky odlišných komponent (obr. 23).

Doplňkem k analýzám výplně objektů 20 a 53 je srovnání velikostní fragmentarizace keramických zlomků LnK, a to v částech objektů, o kterých se na základě intruzní analýzy domníváme, že mají svůj původ v periodě osídlení kultury LnK (tabulka 6).

Velikost střepů kultury s lineární keramikou nebyla odvozována z jejich hmotnosti, jako v případě předchozích analýz intruzí, ale zjišťována přímo, a to měřením v rámci velikostních kategorií 0 - 2 cm, 2 - 6 cm, > 6 cm. Obrázek 24 vyjadřuje vztah velikosti střepu k jeho pozici v objektu a je pokusem o vyjádření „typické“ křivky fragmentarizace keramiky LnK.

Tab. 6. Srovnání velikostní fragmentarizace střepů LnK v obj. 53 a 20.

Tab. 6. Comparison of size fragmentarisation of LnK sherds in the features 53 and 20.

vrstva	Obj. 53, úsek B, C - velikost a průhyb střepů				Obj. 20, část D jižní úsek - velikost a průhyb střepů			
	0 - 2 cm	2 - 6 cm	> 6 cm	p > 1 cm	0 - 2 cm	2 - 6 cm	> 6 cm	p > 1 cm
0	0	16	1	0	2	34	10	1
1	13	66	17	5	1	11	6	1
2	4	23	13	3	1	0	1	0
3	0	6	1	0	není	není	není	není

Vzhledem k tomu, že terénnímu výzkumu na lokalitě předcházela mechanická skrývka, nejsou zjištěné hodnoty střepů z „povrchu“ směrodatné. Nejvíce střepů se nachází v první vrstvě, přičemž největší zastoupení ve všech vrstvách má velikostní kategorie 2 - 6 cm. Podobné zastoupení mají střepy velmi malé nebo naopak velké.

3. Střepy nejdou do nebe

Na začátku našeho pokusu o kritiku pramenů v případě archeologických objektů v Úhřeticích jsme stanovili určitá kritéria hodnocení keramiky, podle nichž by snad bylo možné v jámě odlišit intruzní zásahy nebo celé chronologicky odlišné úseky. Ukázalo se, že pro tento účel má nezanedbatelnou výpovídací hodnotu pozice střepů v rámci objektu a vzájemný kvantitativní poměr keramiky odlišných chronologických skupin. Jako spíše pomocné se jeví hodnocení vzájemného hmotnostního poměru keramických zlomků, a proto se lze domnívat, že by bylo perspektivnější srovnávat přímo velikosti keramických zlomků v objektu. Toto kritérium jsme s pozitivním výsledkem využili při behaviorální analýze keramiky LnK z objektu 45. Jak už vyplynulo ze starších studií, není možná jednoznačná definice maximální možné hloubky intruze, protože chronologicky odlišné nálezy se vyskytují v celé výplni objektu (Rulf 1997, 448 - 449, Kazdová 1998, 61, Tichý 2000, 414). Tím je ohroženo i dlouho tradované schéma, že čím hlouběji je nález uložen, tím vznáší i jeho vazba k objektu a jeho původní funkci.

Jak je možné, že se archeologické nálezy odlišných chronologických skupin spolu v objektech střetávají? To zatím jednoznačně vysvětlit neumíme, ale lze předpokládat, že to souvisí s procesy, které se aktivovaly v okamžiku ukončení primární funkce jámy, a které v konečném důsledku způsobily vytvoření výplně objektu. Neukončená odborná diskuse na toto téma nám dává možnost nahlednout problém zaplňování objektu ze dvou pohledů. Jde především o to, jak dlouho zůstávaly zaniklé jámy (archeologické objekty) na sídlištích otevřené a co vlastně hlavní měrou přispělo k jejich zaplnění. E. Neustupný se domnívá, že „byly zahloubené objekty otevřeny po měrně krátkou dobu: relativně brzy se zaplnily splachem, který je zanesl zejména obsahem okolní kulturní vrstvy“ (Neustupný 1996, 499). Proti tomuto názoru stojí poznatky z terénních experimentů, protože jak upozorňuje E. Kazdová „přirodní zaplňování přestane, jakmile se na okolním povrchu a na stěnách jam objeví vegetace, a k tomu dochází relativně velmi záhy (v současných klimatických podmírkách za několik měsíců po ukončení prací)“ (Kazdová 1998, 63). V Anglii byl za účelem rozpoznání archeologizačních procesů uskutečněn dlouhodo-

bý pokus spočívající ve vykopání experimentálních příkopů (např. na lokalitě Overton Down a Wareham) a následného sledování jejich přirozené destrukce. V průběhu experimentů bylo vysledováno, že největší aktivita eroze nastává v období po vykopání objektu (okamžik 0), kdy se trhají hrany jámy a na dno je splavována hlína. Eroze, i když ne tak rapidní, pokračuje v období od 7 do 10 let od okamžiku 0 a poté se standardně povrch pokryje vegetací, která dalšímu přirozenému zaplňování brání (Bell - Fowler - Hillson 1996, 225, 236). Autoři konstatují, že po 32 letech exponování si příkop v Overton Down zachoval více než 85 % své původní hloubky.

S ohledem na uvedená zjištění je možné se domnívat, že archeologické objekty, které na sídlištích zůstávaly relativně delší dobu odkryté, byly zaplňovány především v důsledku antropogenní činnosti a s podílem splachů je třeba počítat zejména v oblasti dna objektů. Akceptujeme-li tento model, pak by intruze byly výsledkem sídlištních aktivit jako např. skartace a uklízení, planýrky, kopání v dřívě osídlených místech apod. Pokusili jsme se navrhnut řešení intruzí z hlediska osídlení kultury LnK na dané lokalitě, a protože vzhledem k tomuto záměru představovaly intruze nechtěnou součást jam, bylo naším snahou je „odfiltrovat“. To je však jen jeden z možných přístupů. Jak upozornil M. Kuna (dosud nepubl. práce), intruze samy mohou být i významným příspěvkem k jinak těžko identifikovatelným komponentám osídlení na lokalitě.

4. Diskusní závěr

Náš pokus o určitou konfrontaci konkrétní archeologické studie v Úhřeticích s některými obecnějšími metodologickými trendy vychází z jedné z dlouhodobě platných, klasicky tradovaných otázek: do jaké míry představuje obsah archeologických sídlištních objektů perspektivní pramen poznání činů a chování našich předků? Ve světle či spíše stínu nových studií je tato otázka znova aktualizována. Jako bychom po století mravenčí badatelství práce probudili spíše Balrog, hrozícího zničit většinu konstrukcí, které generace archeologů na téma pravěkých sídlišť vystavěly. V posledním období se nad touto problematikou zamýšlel např. S. Vencl, který podobil retrospektivní kritice používání termínu „náleزوř celek“ v naší archeologické literatuře. Dospěl k závěru, že většina autorů „nemí schopna rozlišit nále佐ové celky od pseudocelků“ (Vencl 2001, 598), proto navrhoje kategorizovat hlavní typy pramenů tak, že za uzavřený nálezoř celek a prvotřídní archeologický pramen považuje pohřby a depozy a naopak sídlištní situace označuje jako smíšené soubory, k jejichž vyslovitelné hodnotě se staví skepticky. Z tohoto důvodu napadá i chronologický systém neolitic-

kých sídlišť bylanského typu, a proto jednotlivé popisované fáze osídlení nepovažuje za platné. Rovněž tak popírá možnost řešení intruzí a dosavadní takto orientované pokusy označuje za arbitrární a neproduktivní. Znamená to snad vzdát se snahy o porozumění odkazu artefaktů? Naše studie má naznačit možnosti, jak by bylo možné danou problematiku řešit, protože čím větší bude variabilita konfrontačních metodických návrhů, tím smysluplnější bude i výzkum pravěkých sídlišť.

Poznámky:

- ¹⁾ V terénní dokumentaci byl obj. 20 členěn podle světových stran, ale z důvodů ujednocení členění objektů na lokalitě jsme označení úseků změnili: A = SV, B = SZ, C = JV, D = JZ.
- ²⁾ Bohužel se v terénní dokumentaci nedchoval podrobný plán půdorysu a profilu obj. 53.

Literatura

- Bell, M. - Fowler, P. J. - Hillson, S. W.
1996: The experimental earthwork project, CBA Research report, Council for British archaeology.
- Binford, L.
1978: Dimensional analysis of behavioral and site structure: learning from an Eskimo hunting stand, *American antiquity* 43, 330 - 361.
- BYBF: Pavlů, I. - Zápotocká, M. - Soudský, O.
1987: Katalog sekce B a F, Praha.
- Cahen, D. - Keeley, L. H.
1980: Not less than two, not more than three, *World Archaeology* 12/2, 166 - 180.
- Gifford, D. P.
1975: Ethnoarchaeological observations of natural processes affecting cultural materials, in: Gould, R. A. (ed.) Explorations in ethnoarchaeology, 77 - 101.
- Halstead, P. - Hodder, I. - Jones, G.
1978: Behavioral archaeology and refuse patterns: a case study, *Norwegian Archaeological Review* 11/2, 118 - 131.
- Kazdová, E.
1998: Poznámky k intruzím keramiky v neolitických sídlištích objektech, in: Otázky neolitu a eneolitu našich zemí, Turnov - Hradec Králové, 60 - 70.
- Knor, A.
1953: Neolitické chaty v Úhřeticích na Chrudimsku. *Archeologické rozhledy* 5, 589 - 593.
- Krufová, M.
2001: Intruze v pravěku, Plzeň: FHS ZČU, nepublikovaná diplom. práce.
- Kuna, M. Intruze jako doklad „nenalezených“ fází pravěkého osídlení, dosud nepublikovaná práce.
- Květina, P.
2000: Neolitická sídliště na Chrudimsku a jejich vzájemné vztahy, Brno: FF MU, nepublikovaná diplom. práce.

Last, J.

- 1998: The Residue of Yesterday's Existence: Settlement Space and Discard at Miskovice and Bylany. *Bylany Varia* 1, 17 - 45.
- Longacre, W. A.
1981: Kalinga pottery: an ethnoarchaeological study, in: Pottery of the past: studies in honour of David Clarke, I. Hodder, G. Isaac, N. Hammond, eds., Cambridge University Press, Cambridge, 49 - 66.
- Macháček, J.
2001: Studie k velkomoravské keramice. Metody, analýzy a syntézy, modely. Ústav archeologie a muzeologie FF MU Brno.
- Neustupný, E.
1996: Poznámky k pravěké sídlištní keramice. *Archeologické rozhledy* 48/3, 490 - 509.
- Pavlů, I.
1977: K metodice analýzy sídlišť s lineární keramikou. *Památky archeologické* 68/1, 5 - 55.
1986: The principles of analysis of settlement refuse, in: Pavlů, I. - Rulf, J. - Zápotocká, M.: Theses on the Neolithic Site of Bylany. *Památky archeologické* 77/2, 310 - 314.
2000: Life on a neolithic site, *Archeologický ústav Praha*.
- Pavlů, I. - Rulf, J. - Zápotocká, M.
1986: Theses on the Neolithic Site of Bylany. *Památky archeologické* 77/2, 288 - 412.
- Rulf, J.
1997: Intruze keramiky. Příspěvek ke kritice pramenů. *Archeologické rozhledy* 49/3, 439 - 461.
1998: K výzdobě české neolitické keramiky. *Archeologické rozhledy* 50/1, 16 - 19.
- Salač, V.
1995: The density of archaeological finds in settlement features of the La Tene period, in: Kuna, M. - Venclová, N.: Whither archaeology (Papers in honour of Evžen Neustupný), Archeologický ústav Praha, 264 - 276.
- Schiffer, M. B.
1972: Archaeological context and systemic context. *American Antiquity* 37, 156 - 165.
1976: Behavioral archaeology. Academic Press New York.
1987: Formation Processes of the Archaeological Record. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Sommer, U.
1991: Zur Entstehung archäologischer Fundvergessenschaftungen Verzuch einer archäologischen Taphonomie. Studien zur Siedlungsarchäologie I, Band 6, 53 - 174.
- Škrdla, P.
1994: Rekonstrukce paleolitických technologií na Stránské skále. *Pravěk* NŘ 4, 5 - 15.
- Tichý, R.
2000: Neolitické sídliště v Mohelnici u Zábřeha. Příspěvek k problematice intruzí a variability sídlištní keramiky. *Památky archeologické*, Supplementum 13, 412 - 418.

Venclová, S.

- 2001: Souvislosti chápání pojmu „nálezový celek“ v české archeologii. *Archeologické rozhledy* 53/3, 592 - 614.
- Villa, P.
1982: Conjoinable pieces and site formation processes. *American Antiquity* 47/2, 276 - 290.
- Vokolek, V.
1977: Záchranný výzkum v Úhřeticích v roce 1976. Zpravodaj Krajského muzea východních Čech 4/2, 15 - 19.
1978: Záchranný výzkum v Úhřeticích v r. 1977. Zpravodaj Krajského muzea východních Čech 5/1, 12 - 19.
1980: Záchranný výzkum v Úhřeticích v roce 1979. Zpravodaj Krajského muzea východních Čech 7/1-2, 4 - 7.

Summary

The primary aim of this contribution is to not only indicate possible answers to questions involving archaeological site formation processes, but also to suggest relevant approaches for future archaeologists faced with Neolithic site and settlement analysis. As a result, this study is largely based on earlier research aimed at identifying chronologically intrusive components within the fill of Neolithic features. An additional objective of this study is to evaluate the degree to which the behavior of the occupants of the now abandoned Neolithic settlements is indicated by the artifacts preserved in the fill of excavated features. This involves the reconstruction of these artifacts from the systematic context of their actual use, to their transition into an archaeological context (*Schiffer 1987*). This entails the consideration of two dimensions, one of space (including secondary deposition, treatment of refuse by the prehistoric settlement) and the other time (excavation of the pits, intrusions).

Behavioral archaeology (research into the spatial context of artifacts) has often been applied to studies of the Paleolithic, however its application to younger time periods is rare. This is in part due to the influence of „pit prehistory“ („jámová prehistorie“) on younger time periods. In other words the potential of artifacts accumulated in pits of archeological features (the indicators of prehistoric human behavior), are affected by both the prehistoric occupants themselves, as well as a range of natural depositional and post-depositional processes. For this reason the most direct route to reconstructing the activities of the occupants of Neolithic settlements, involves the reconstruction of the actual processes responsible for the creation of the fill found in these archaeological features.

Feature 45 from the site Úhřetice (Chrudim district), was used for an initial reconstruction of the depositional processes responsible for generating the fill found on the site. This feature was a construction ditch or trench, and was associated with the eastern wall of house number 3 from an LBK settlement (Fig. 3). A detailed analysis of the artifacts found within the fill permitted the following interpretation: ceramics found their way into the pit in re-

gular intervals. This is a result which corresponds with ethnographic observations of ceramic fragmentation in pre-industrial societies (*Longacre 1981, 64*). Furthermore, it was also determined that the quantity of ceramics increased with an increase in the pit size, followed by a tendency of artifacts to rise toward the surface (Fig. 6 and 7). Activities within the vicinity of the house frequently involved the use of ceramics.

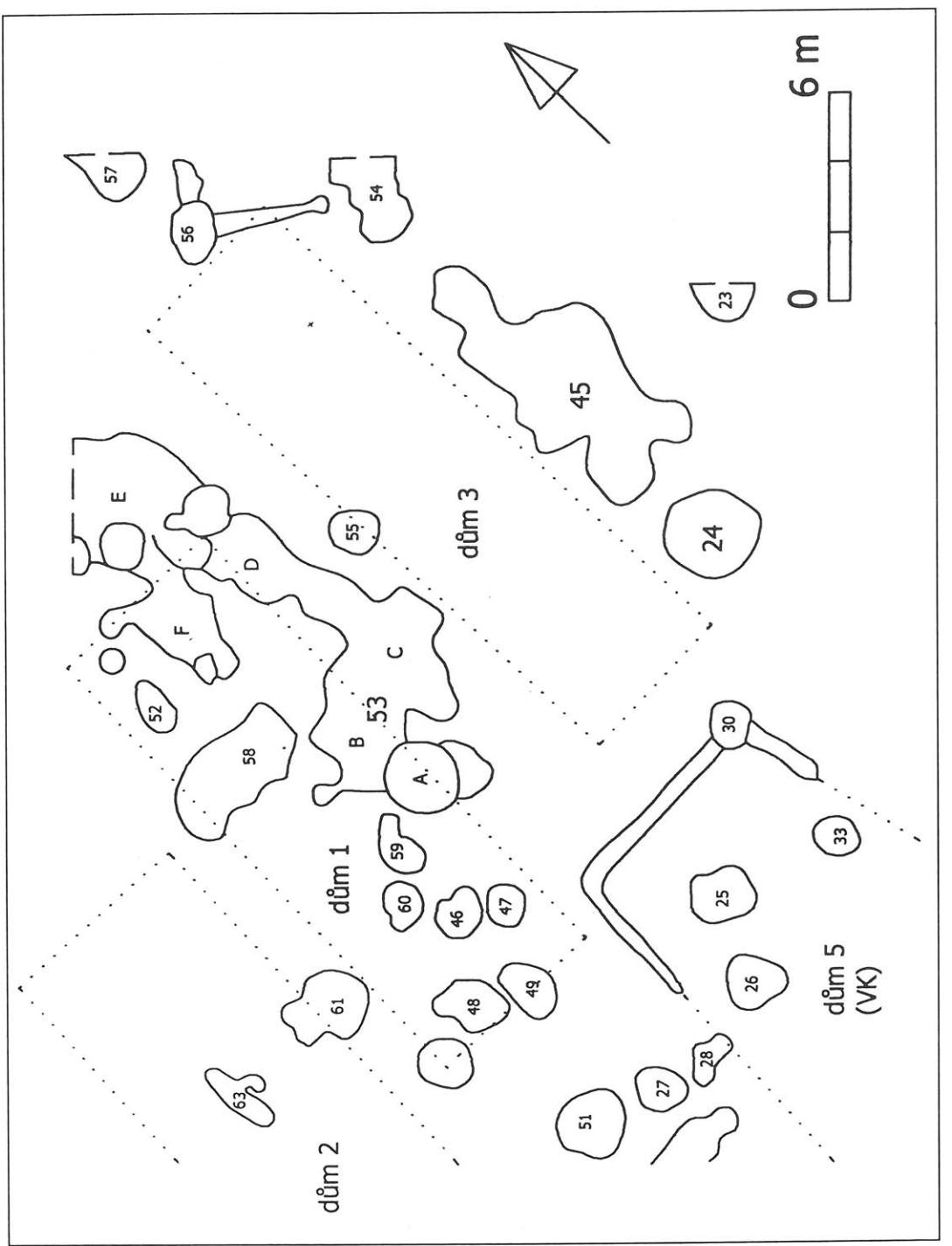
The deposition of non-ceramic artifacts however, does not appear to have been regular, and their discard and subsequent placement in the ditch was at a much lower frequency (Fig. 5). With regard to stone tools, only those that were damaged during the course of their use, or could not be secondarily reused, were discarded. Refuse found in the ditch does not appear to represent the actual manufacture processes that occurred in its surrounding area. The most common component of the ditch can probably be attributed to organic refuse, which is likely to have been regularly discarded into the ditch by the occupants, and most likely related to household heating or the production of food.

The third level of feature 45 appears to indicate a slight hiatus in the deposition of non-ceramic artifacts, which has been tentatively interpreted as a possible „clean up operation“ during which the entire level was filled with refuse materials.

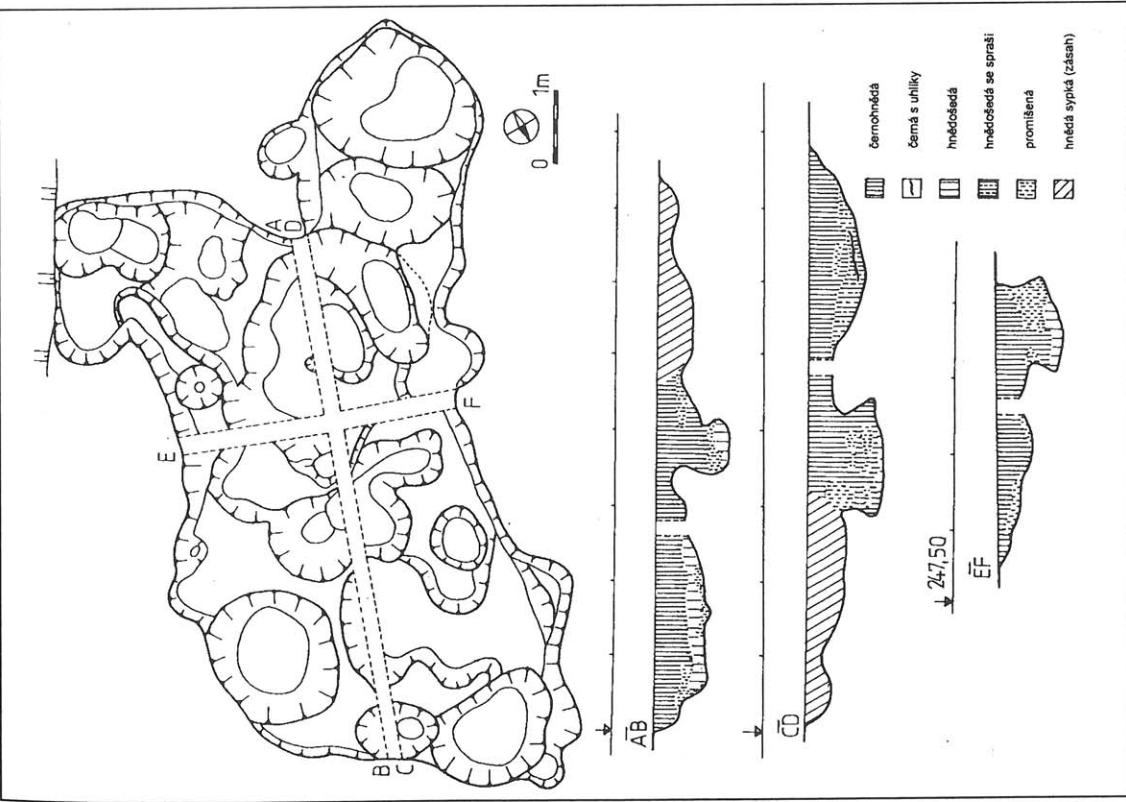
The second dimension under consideration involves time, or the extent to which the character of the fill is influenced by the length of site occupation and subsequently reflects the original composition. A key problem involves ceramic intrusions, (the admixture of ceramics that were not contemporaneous with the original content of the feature), and leads to the problematic differentiation between the „original“ and „intrusive“ elements of the fill. This problem affects LBK sites in particular, since all varieties of features are often found with LBK, StK (Stroked Ware) and even later cultural elements. An attempt to make distinctions in the non-homogenous fill of features with ceramics at Úhřetice, was also undertaken in this study. Upon the completion of the analysis of intrusions, the position of the sherd in the fill, quantity and the mass of ceramic remains from corresponding chronological phases, were all considered key signifiers of intrusion.

This was also applied to feature 20 which comprised of a heterogeneous character, and the results suggested the identification of intrusions from different chronological periods (Fig. 15). Specifically, sections A and B were probably dug during the StK, whereas a part of section C is probably a post-neolithic intrusion interfering with an older StK ditch. The eastern part of section D was dug during the LBK, whereas the northern part of section D was probably dug during the StK with a possible intrusion from a post-Neolithic time period.

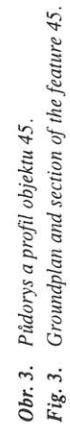
Similar analysis of feature 53 which comprises natural elements within sections A - E, indicate that section A is likely to have been an isolated feature which was sunk into a filled LBK ditch. Sections B and C contained artifacts restricted to the LBK, and were used to date the feature. Sections D and E are the result of activities from a post-Neolithic settlement (Fig. 21).



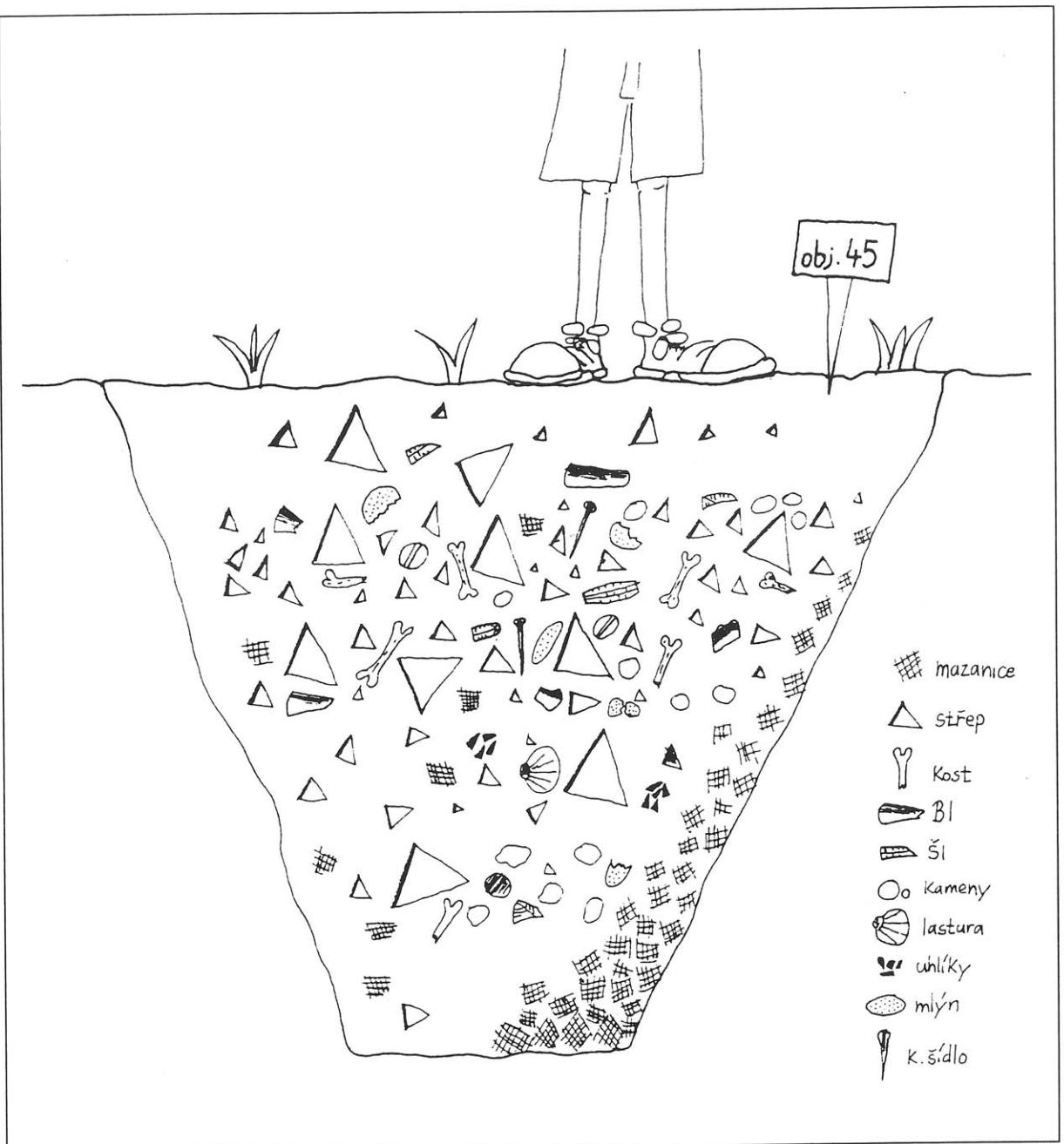
Obr. 1. Úhřetice - Kopistova cihelna, severovýchodní část prozkoumané plochy.
Fig. 1. Úhřetice - Kopistova cihelna, northeast part of excavated area.



Obr. 2. Přídorys a profil objektu 20.
Fig. 2. Groundplan and section of the feature 20.

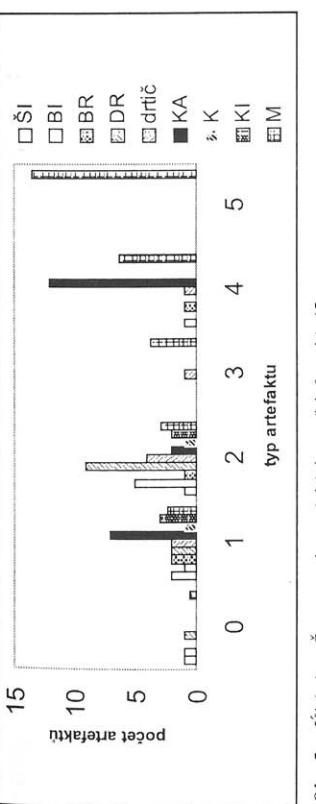


Obr. 3. Přídorys a profil objektu 45.
Fig. 3. Groundplan and section of the feature 45.



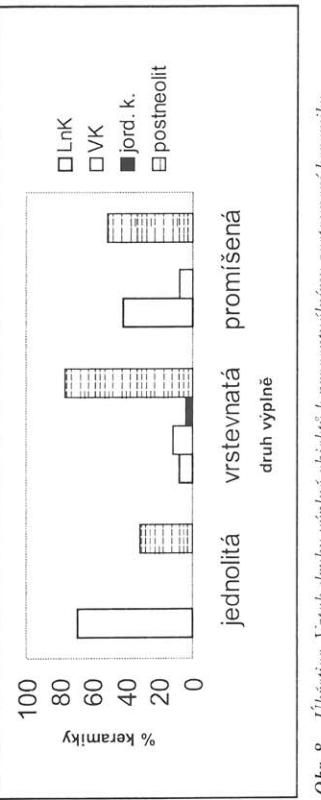
Obr. 4. Ideální model výplně objektu 45.

Fig. 4. Ideal model of the filling of the feature 45.



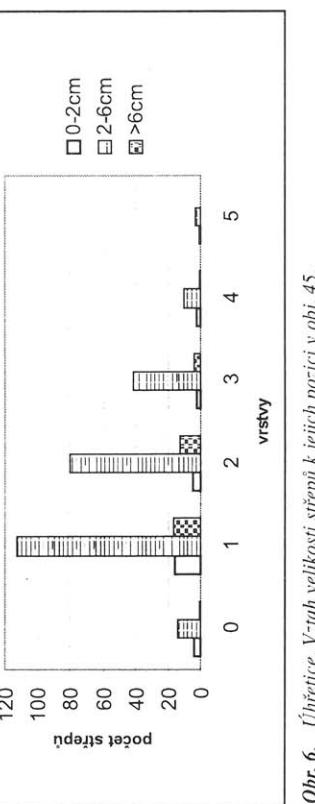
Obr. 5. Uhlřítice. Četnost nekeramických artefaktů v obj. 45.

Fig. 5. Uhlřítice. Nonceramic artifacts frequency within the feature 45.



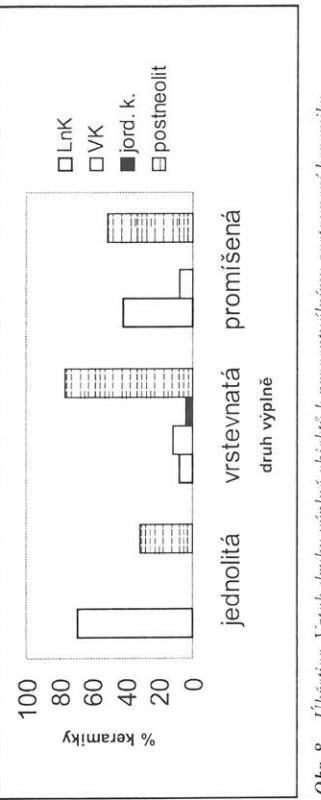
Obr. 6. Uhlřítice. Vztah velikosti střepů k jejich počtu v obj. 45.

Fig. 6. Uhlřítice. Relation of the sherd size to their position within the feature 45.



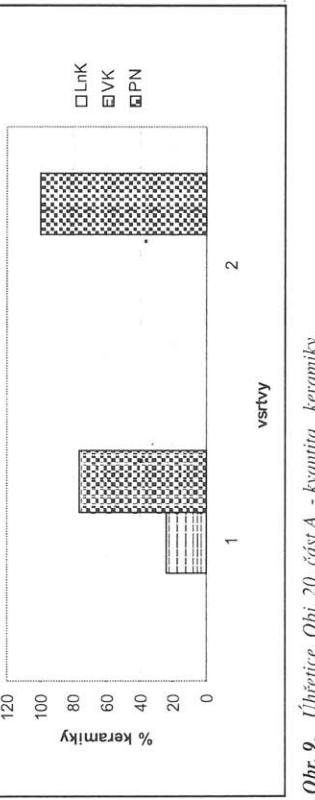
Obr. 7. Uhlřítice. Umístění střepů s průměrem větším než 1 cm v obj. 45.

Fig. 7. Uhlřítice. Position of sherds with the bend more than 1 cm within the feature 45.



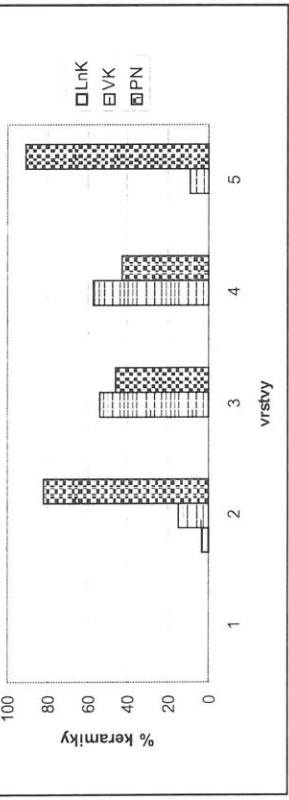
Obr. 8. Uhlřítice. Vztah druhu výplňe objektu k procentuálnímu - zastoupení keramiky.

Fig. 8. Uhlřítice. Relation of a kind of feature filling to a relative frequency of pottery.



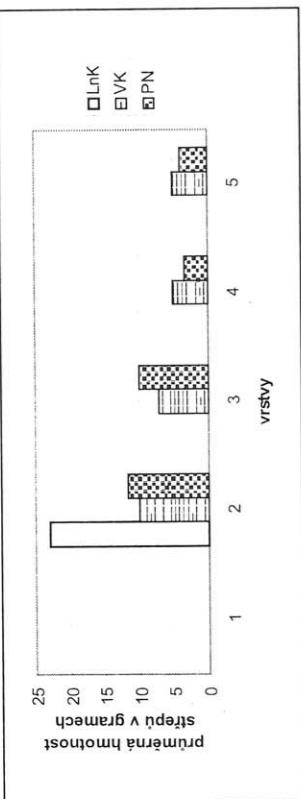
Obr. 9. Uhlřítice. Obj. 20, část A - kvantita keramiky.

Fig. 9. Uhlřítice. Feature 20, context A - quantity of pottery.



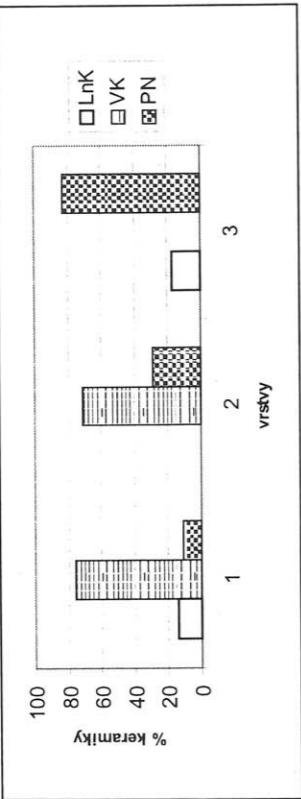
Obr. 10. Uhlřítice. Obj. 20, část B - kvantita keramiky.

Fig. 10. Uhlřítice. Feature 20, context B - quantity of pottery.



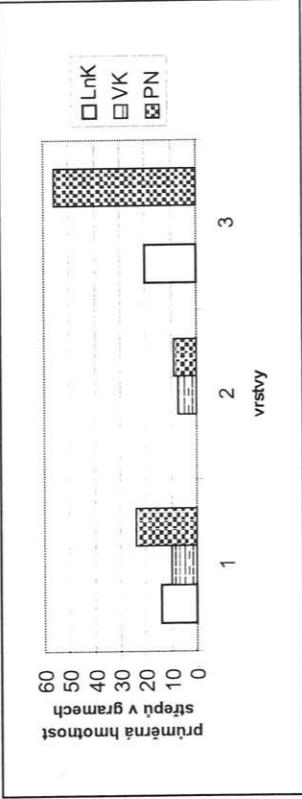
Obr. 12. Úhřetice. Obj. 20, část C - průměrná hmotnost střepů.

Fig. 12. Úhřetice. Feature 20, context C - quantity of pottery.



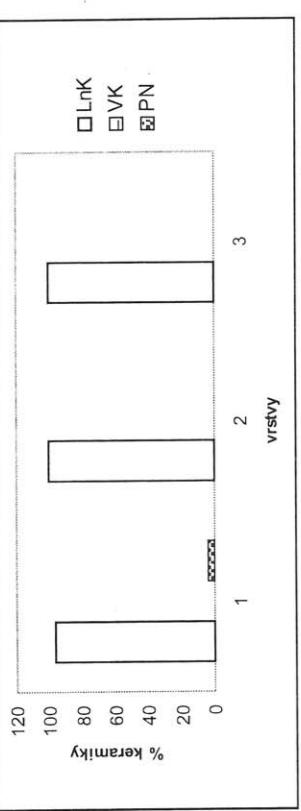
Obr. 13. Úhřetice. Obj. 20, část C - průměrná hmotnost střepů.

Fig. 13. Úhřetice. Feature 20, context C - average weight of sherds.



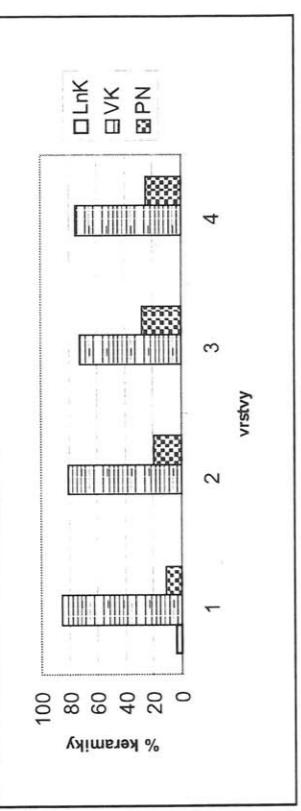
Obr. 14. Úhřetice. Obj. 20, část D - průměrná hmotnost střepů.

Fig. 14. Úhřetice. Feature 20, context D - average weight of sherds.



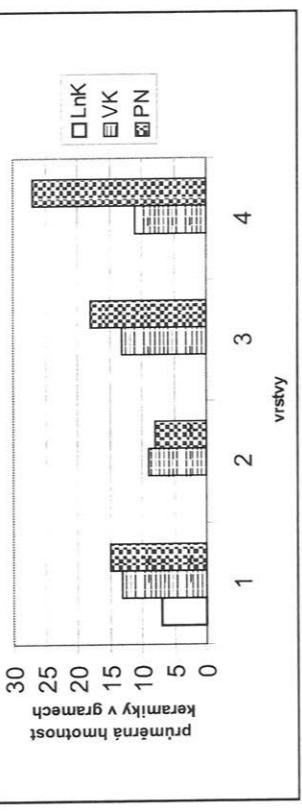
Obr. 14. Úhřetice. Obj. 20, část D - J. pol. - kvantita keramiky.

Fig. 14. Úhřetice. Feature 20, context D - southern part - quantity of pottery.



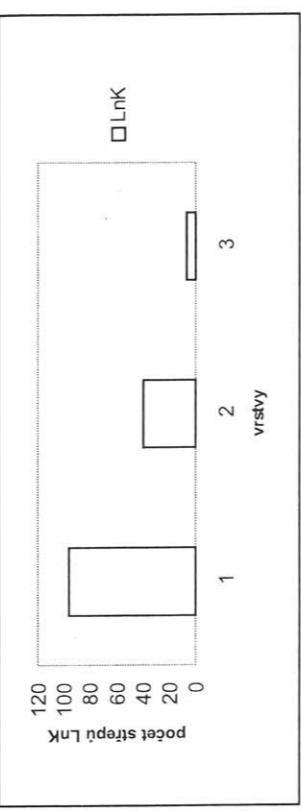
Obr. 15. Úhřetice. Obj. 20, část D - S. pol. - kvantita keramiky.

Fig. 15. Úhřetice. Feature 20, context D - northern part - quantity of pottery.



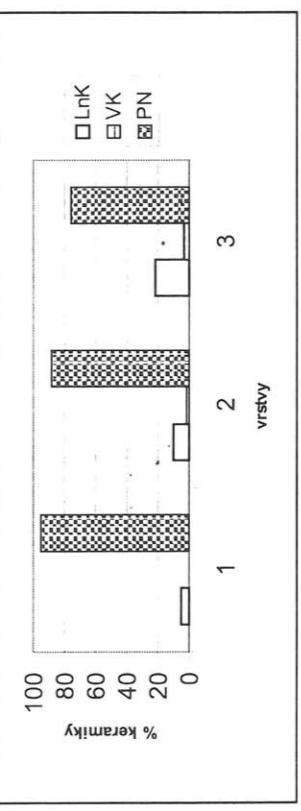
Obr. 16. Úhřetice. Obj. 20, část D - S. pol. - průměrná hmotnost keramiky.

Fig. 16. Úhřetice. Feature 20, context D - northern part - average weight of pottery.



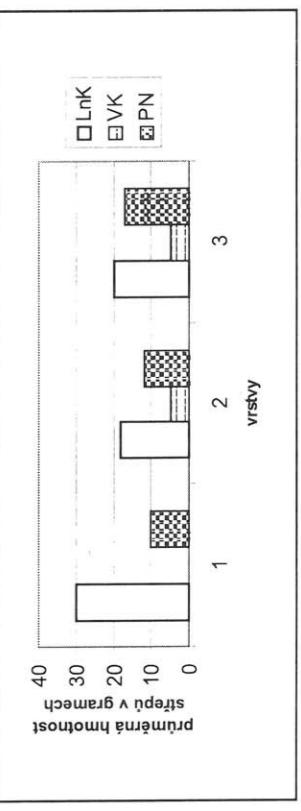
Obr. 18. Úhřetice. Obj. 53, část B. C - množství střepů Lnk ve vrstvách.

Fig. 18. Úhřetice. Feature 53, contexts B, C - Number of Lnk sherd within the layers.



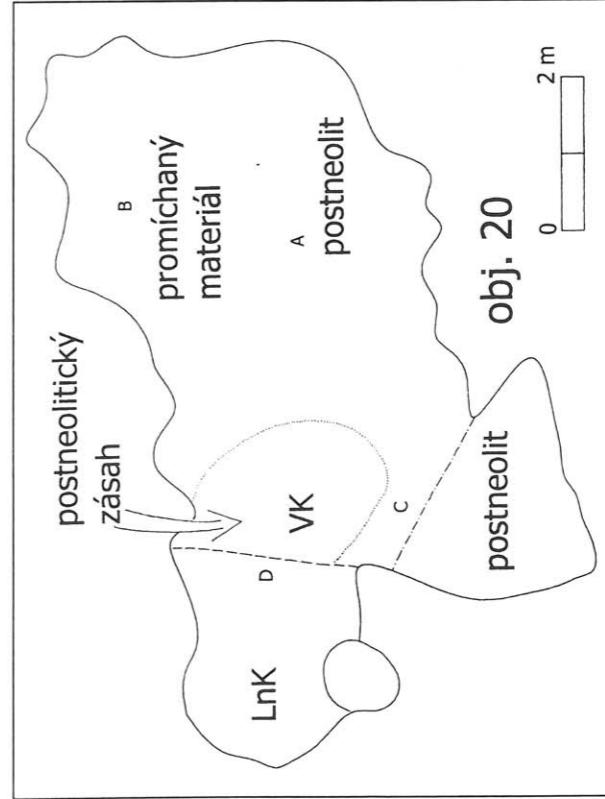
Obr. 19. Úhřetice. Obj. 53, část A - kvantita keramiky.

Fig. 19. Úhřetice. Feature 53, context A - quantity of pottery.



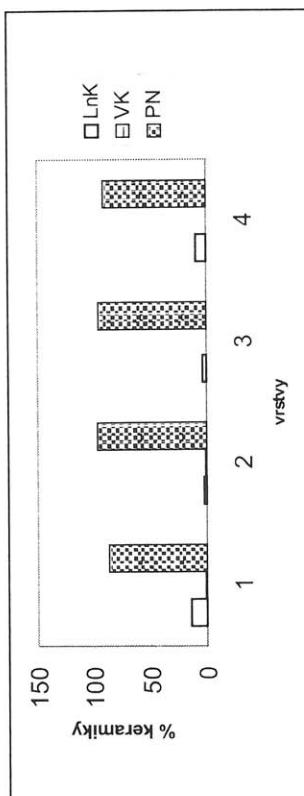
Obr. 20. Úhřetice. Obj. 53, část A - průměrná hmotnost střepů.

Fig. 20. Úhřetice. Feature 53, context B - average weight of sherds.

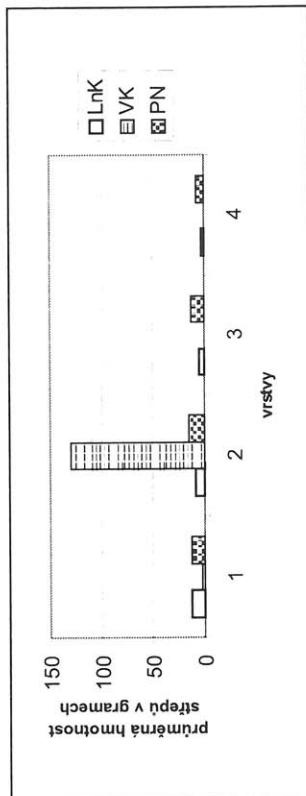


Obr. 17. Úhřetice. Pokus o rekonstrukci odlišných chronologických komponent objektu 20.

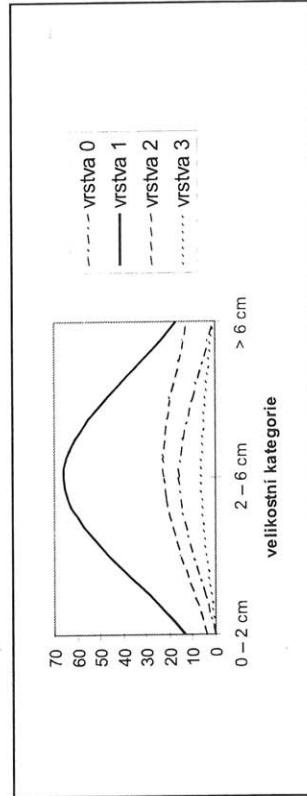
Fig. 17. Úhřetice. Tentative reconstruction of different chronological components of the feature 20.



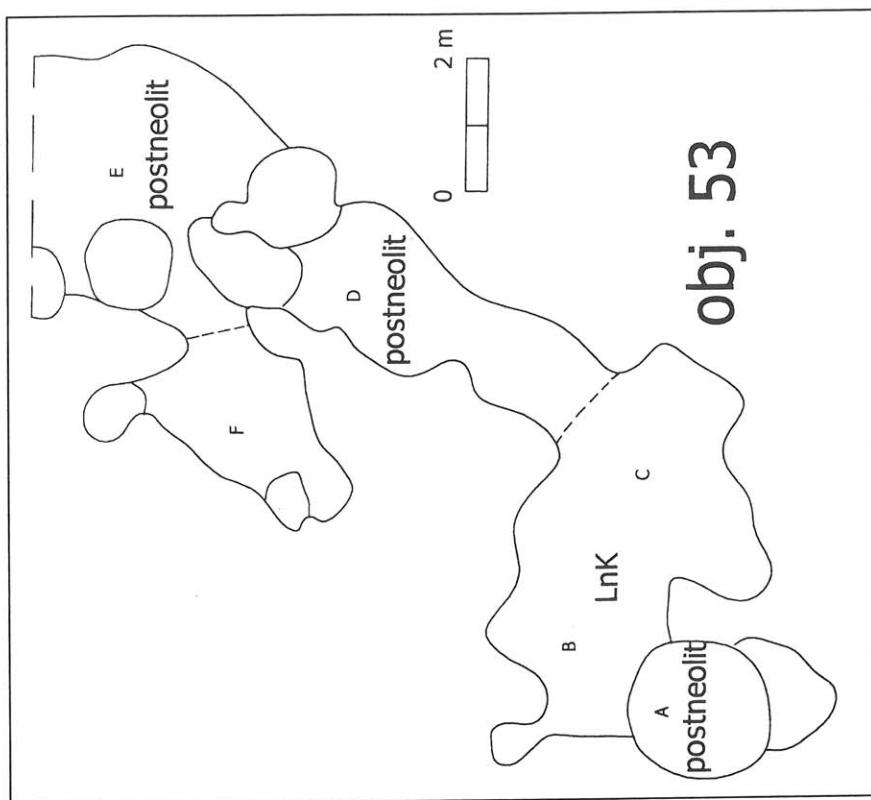
Obr. 21. Úhřetice. Obj. 53, část D, E - kvantita keramiky.
Fig. 21. Úhřetice. Feature 53, contexts D, E - quantity of pottery.



Obr. 22. Úhřetice. Obj. 53, část D, E - průměrná hmotnost střepů.
Fig. 22. Úhřetice. Feature 53, contexts D, E - average weight of shreds.



Obr. 23. Pokus o výdělení typické fragmentaritní křivky velikosti střepů LnK
Fig. 23. Tentative construction of the typical fragmentary curve of the LnK shard size.



Obr. 24. Úhřetice. Pokus o rekonstrukci odlišných chronologických komponent objektu 53.
Fig. 24. Úhřetice. Tentative reconstruction of different chronological components of the feature 53.