

Lička, Milan

**Otvory ve stěnách nádob kultury s lineární keramikou v Kosoři, okr. Praha-západ**

*Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. M, Řada archeologická.*  
2009-2010, vol. 58-59, iss. M14-15, pp. [131]-148

ISBN 978-80-210-5654-1

ISSN 1211-6327

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/125718>

Access Date: 16. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

MILAN LIČKA

## OTVORY VE STĚNÁCH NÁDOB KULTURY S LINEÁRNÍ KERAMIKOU V KOSOŘI, OKR. PRAHA-ZÁPAD

### 1. Úvod

Keramické nádobí z období neolitu, primárně představující výrobní zařízení nebo náčiní sloužící k přípravě, konzumaci, uložení a transportu potravy (BROUČEK – JEŘÁBEK eds. 2007, 445), tvarem někdy naznačující svou bližší funkci, představuje nejen obvykle nejpočetnější a nejviditelnější část hmotné kultury té doby, ale i neocenitelný zdroj informací všeho druhu, o sobě samé i o jeho výrobcích a uživatelích (LIČKA – BAREŠ 1981, 121–125; PAVLŮ 1997, 95–131). Proto je studováno z různých úhlů pohledu a různými metodami aplikovanými z nejrůznějších vědních oborů (LIČKA – BAREŠ 1993, 90–97; RULF 1997, 13–16). Ta jeho složka, která obvykle nesloužila k přípravě potravy, byla sama o sobě nebo v důsledku používání ve specifickém společenském kontextu nadána vedle své primární funkce též dalšími, specifickými funkcemi utilitárního a (nebo) symbolického charakteru. Mezi znaky charakterizující tyto jevy náleží nejen ty, co předmět nějakým způsobem obohatilo (výzdoba, aplikace, nástavce, nožky apod.), ale i ty, které vznikly odstraněním části hmoty ze vznikající nebo hotové nádoby. Mezi ty druhé, minoritní a opomíjené, patří nejrůznější otvory ve stěnách nádob.

Otvory, které se nacházejí ve stěnách některých keramických nádob z období neolitu, jsou různé velikosti a měly rozdílnou funkci. Dosavadní zkušenost ukazuje, že ty menší, do průměru cca 6 mm, zejména pokud se zachovaly jen zčásti a nebylo jich na menší ploše více, se dají při studiu keramiky snadno přehlédnout, nebo nemusí být vědomě zaznamenány proto, že se nepovažují za důležité. Ty větší, od průměru cca 7 mm a více, pozornosti obvykle neuniknou. Obojí vznikly buď v průběhu vytvářecího procesu, převážně na jeho konci, či v určité fázi sušení výrobku, tj. v době, kdy se nacházel v poloměkkém až tzv. koženém stavu (viz např. nádoby s otvory pod okrajem, nádoby s hubicí nebo trubkovitou výlevkou, cedníky, některé lžice a naběračky s tulejí, popř. pokličky), nebo po výpalu (reparační otvory a tzv. dušníky). Stranou v této souvislosti ponechávám otvory ve výčnělcích, lalocích a v předmětech zvláštní funkce (ozdoby, závaží, přesleny,

apod.) nebo v předmětech vyrobených z keramických střepů (závěsky, přesleny aj.).

V prvním případě (před výpalem) byly otvory jednoduše vyříznuty ve stěně nádoby nebo vznikly propíchnutím stěny pomocí kolíčku, v případě trubkovitých výlevků i jiným způsobem spolu s vytažením keramické hmoty ze stěny vznikající nádoby a případně s přidáním keramické hlíny a jejím následným zformováním do požadovaného tvaru. Delší trubkovité výlevky mohly být vytvořeny separátně a zasazeny do otvoru.

V druhém případě (po výpalu) otvory vznikly vybroušením pomocí vrtáku. U tzv. dušníků byly vytvořeny vytlučením či vylámaním části stěny (tento druh otvorů je mi v rámci neolitu znám pouze ve stěně nádoby kultury s vypíchanou keramikou pocházející ze žárového hrobu v Liběchově, okr. Mělník, viz LIČKA 1981, 36, obr. 3: 4). Na možnost interpretovat ojediněle se vyskytující větší otvory vybroušené ve dně lineárních nádob jako dušníky upozorňuje např. R. Tichý (1958, 11). Otvory vznikly v naprosté většině, jak se zdá, z čistě utilitárních důvodů, aby nádoby byly nadány specifickou funkcí (viz výše), často nebo převážně k filtraci v širším slova smyslu (LEROI-GOURHAN 1992, 145), nebo aby mohly být opraveny z důvodu jejich krátkodobé nebo dlouhodobé nepostradatelnosti (ta může zahrnovat i specifický osobní vztah vlastníka k předmětu – KAZDOVÁ 1971, 115), a jen zcela výjimečně přímo z důvodů symbolických (dušníky).

## 2. Reparační otvory

Otvory ve stěnách nádob lineární keramiky z Kosoře (okr. Praha-západ), vyskytující se vlastně jen v okruhu tzv. jemného zboží, se dají rozdělit – analogicky jako výše – podle velikosti na malé a velké. Malé do velikosti průměru cca 6 mm se vyskytly celkem devětkrát (tj. v 0,43 % z celkového počtu keramických fragmentů; z toho jeden byl nedokončený, na jednom drobném zlomku byly zaregistrovány dva otvory blízko sebe, se vzájemně obráceným sklonem konicity – LIČKA 2011), představují klasické kruhové otvory vytvořené vrtáním (broušením), v podélném řezu většinou kónického tvaru (sklon či rovnost stěn u otvorů na velmi slabých střepích nebo u částečně zachovaných otvorů nemusí být patrný). Obecně jsou považovány za otvory reparační a vyskytují se prakticky ve všech neolitických kulturách. Byly vrtákem vybroušeny z jedné strany (případně ze dvou stran) typicky neolitickou technikou používanou jinak při perforování kamenných nástrojů, tj. zejména za pomoci dutého vrtáku a za podsypávání vrtaného místa pískem, čehož výsledkem je postupně se zužující kónický tvar otvoru (VENCL 1960, 8, 9), což může mít do jisté míry charakter diagnostického znaku (LIČKA et al. 1999, 7). Funkci provrtů dostatečně nepřímo ozřejmuje jejich poloha při okraji zlomu rozbitých nádob. Prostrčením šňůrky příslušnými otvory na rozbitých částech a jejím utažením tak mohla být znovu sestavenému kusu obnovena nejen jeho původní celistvost, což jistě neolitickým „dráteníkům“ nečinilo větší potíže, ale v omezené míře i jeho původní pevnost a funkce, což už

byl větší problém. Nádoba takto opravená mohla s jistou opatrností plně sloužit svému původnímu účelu v tom případě, pokud byla používána k přenášení, skladování nebo servírování sypkých a kusových předmětů, obvykle potravinového charakteru, ale nejen tohoto (srov. např. VENCL 1994, 299). Pro uchovávání tekutých substancí se v zásadě nehodila, protože přes reparační spoj mohla tekutina snadno unikat, i když ale i zde existují výjimky.

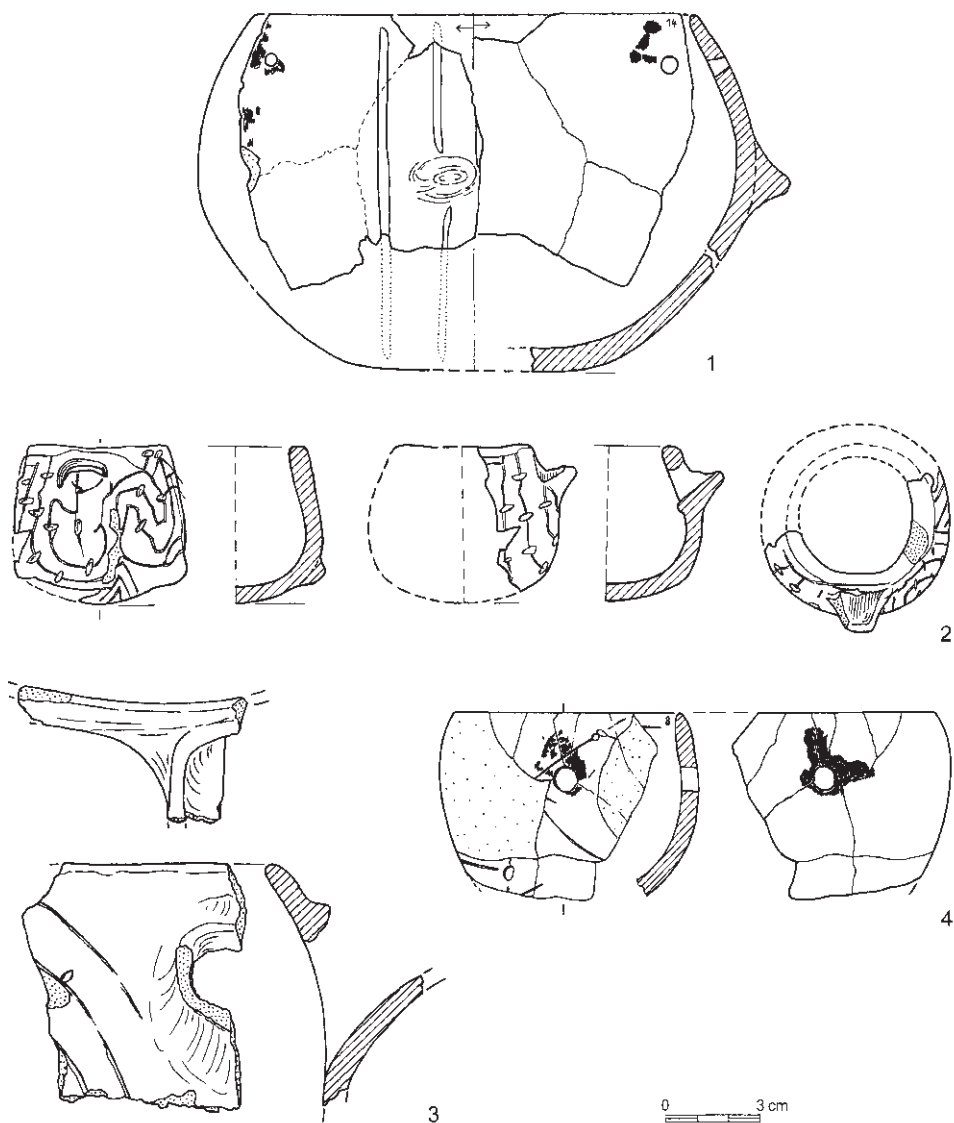
Spojení (oprava) rozbitých částí se čistě technicky vzato neprovádělo pouze jedním způsobem (viz výše), ale i pomocí smolného lepidla. Výmluvný doklad tohoto způsobu opravy dokládá z Kosoře torzo kulovité nádoby lineární keramiky zdobené žlábkovou výzdobou (obj. 111, stupeň Ic LnK; obr. 1: 1). Pod okrajem při jednom lomu se nachází kónický reparační otvor (pr. 4–6 mm) a v jeho bezprostřední blízkosti na povrchu vně i uvnitř (a vně i ve větším úseku přiléhajícím k lomu) zbytky černého smolného nálepu a negativní stopy po něm.

Zda u ostatních zlomků s reparačními otvory bylo zároveň (někdy) k opravě použito i smolné lepidlo, aniž se po něm zachovaly nějaké stopy, není známo. Je to ale možné, protože organický materiál se zachovává špatně, většinou beze stop zmizí. Obdobný nápadný nepoměr mezi výskytem reparačních otvorů a zároveň zbytků smolného lepidla na lomech stejných zlomků na straně jedné a výskytem pouze reparačních otvorů na straně druhé byl zaznamenán např. na nádobách kultury s vypíchanou keramikou z Posálí (KAUFMANN 1976, 66). Jiný způsob opravy nádoby, tj. pouze pomocí smolného lepidla jeho nanesením na spojované lomy, jakkoli se zdá být pro stabilitu opraveného kusu nedostatečný, byl bezpečně používán, patrně vzácně, jak to exemplárně dokumentuje takřka v úplnosti dochovaný náleze lineární keramiky z Erkelenz-Kückhoven v Porýní (LEHMANN 2004, 65, Taf. XLVII: 1, XLVIII: 2, XLIX).

### 3. Nereparační otvory

#### 3.1. Otvory spojené s funkcí výlevky

Některé otvory ve stěnách obvykle svým větším průměrem okolo 10 mm a případně dalšími znaky přisuzují nádobám přídatnou, specifickou funkci. Jejich nejnápadnějším reprezentantem jsou nádoby s výlevkou. V Kosoři je z tohoto druhu nádob zastoupen typ s jazykovitou výlevkou (typ 2a; obr. 2), tzn. nahoře neuzavřený. Má blízko k výlevce mostovitě („vycházející z těla nádoby“, typ C, NEUSTUPNÝ 1956, 388; otevřená výlevka s ochranným „košem“, PAVLŮ – ZÁPOTOCKÁ 1978, 48, 119). Jmenovitě se jedná o polovinu vyšší polokulovité nádoby z kategorie jemného zboží, se zploštělou horní výdutí (obj. 40, III. stupeň LnK; obr. 1: 2), pod okrajem s otvorem o vnitřním průměru 9–12 mm, vespod vně opatřeným v příčném směru mírně konkávně prohnutou a šikmo nahoru směřující jazykovitou výlevkou. Ta vznikla tak, že naříznutá část stěny nacházející se ještě v měkkém stavu byla vykloněna směrem ven a dotvarována do požadované podoby. Poté následovalo vyhlazení vnitřního povrchu výlevky vedené z pohledu



Obr. 1. Nádoby kultury s lineární keramikou s výlevkami a s otvory ve stěně. 1, 2, 4 – Kosoř, okr. Praha-západ; 3 – Přeštice, okr. Plzeň-jih. Kresba H. Vittková (1, 2, 4) a M. Metlička (3).

nádoby směrem dovnitř, o čemž svědčí lehce prstencovitě ovalená keramická hmota okolo základny výlevky na vnitřní straně nádoby. Levá strana výlevky se nezachovala. Na jednom místě, těsně nade dnem, je povrch nádoby vytažen do nízké oble hrotité vypnuliny oválného tvaru (záměr nebo nechtěná deformace?). Vnější povrch předmětu je jinak po celé ploše, včetně výlevky, pokryt ornamentem provedeným slabými, neuměle vedenými rytými liniemi, křivočarými

i přímými, přerušovanými výraznými nehtovými důlky. Nádobka je vyrobena z velmi jemné hlíny značně ostřené i poměrně velkými kaménky. Celkové technické provedení výzdoby i způsob formování nádoby působí dosti primitivně, síla stěny se pohybuje v nezvyklé šíři od 3 do 7 mm, jakoby šlo o dílo v oboru keramické výroby méně zručného (?) dospělého jedince nebo dítěte. Zda lze tento způsob provedení výzdoby interpretovat jako dílo tvůrce pracujícího pod vlivem toxických či halucinogenních látek, jak se někdy uvažuje v případech tzv. „rozpadlého stylu“ lineární výzdoby (PAVLŮ 1997, 109), je obtížné rozhodnout. Nebo prostě příliš malý tvar nedovolil na něm aplikovat stejně obratně obvyklé techniky, vytvářecí a výzdobné, jako u větších kusů? Rovněž spojení hrubé příměsí většinou v podobě ostrohranných kamének, které vypadají jako úlomky keramiky, s jemným a poměrně dobře homogenizovaným hliněným těstem na straně jedné a malých rozměrů výrobku na straně druhé se jeví jako poněkud nepatřičné.

Formálně velmi blízko ke shora uvedenému exempláři z Kosorže má vedle nádoby pozdní LnK z Mostu (PAVLŮ – ZÁPOTOCKÁ 1978, obr. 29: 10) též okrajový zlomek bombovité nádoby z Přeštic, okr. Plzeň-jih, z vrstvy bezprostředně nasedající na výplň objektu 120 (nepublikováno)<sup>1</sup>. Těsně pod jeho okrajem vybíhá ze stěny nahoře otevřená výlevka vysokého profilu, z níž se zachovala z pohledu zepředu levá třetina až polovina (II. – III st. LnK; obr. 1: 3). V celistvé podobě měla zřejmě celkově jazykovitý tvar o vysokých oblých stěnách technicky zakončených jako okraj nádoby. Z profilu výlevky a ze způsobu jejího nasazení na stěnu nádoby ale vyplývá, že vznikla spíše v procesu postupného budování stěny nádoby, analogicky jako výlevky typu C podle E. Neustupného (1956, 388), nikoli vyříznutím a ven vykloněním části již zhotovené stěny.

Na závěr této části příspěvku se sluší poznamenat, že zvláštní skupinu otvorů ve stěnách neolitických nádob tvoří otvory vyskytující se ve spojení s rohatými výčnělky<sup>2</sup>. Pocházejí ze staršího stupně (Ib) kultury s moravskou malovanou keramikou. V poslední době, kdy jsem se soustředil na jejich identifikaci ve střepovém materiálu, se jejich počet rozrostl do té míry, že je lze považovat za poměrně často se vyskytující prvek (Jaroměřice nad Rokytnou, okr. Třebíč: KOŠTUŘÍK 1979, tab. 21: 15; KAZDOVÁ 1983–1984, tab. 5: 16–18; Boskovštejn, okr. Znojmo, trať Smoha: KAZDOVÁ 1984, tab. 96: 12; Střelice, okr. Brno-venkov: TRAMPOTA et al. v tisku, obr. 2: 4, 6; Znojmo-Novosady, Jihomoravské muzeum ve Znojmě, inv. č. 31439/2118, nepublikováno, informace Z. Hájka; Hluboké Mašůvky, okr. Znojmo, VÁLEK 2011, inv. č. 223040, 517663, 517674, 519656, dále nepublikované kusy z téhož naleziště, např. inv. č. 443736, 519453, archeologická sbírka NM Praha). Jedná se o otvory spíše větší než menší, situované pod okrajem mís i velkých rozměrů (Znojmo-Novosady) s přímými i prohnutými plecemi o různém sklonu, též mís s oblou hranou, a zároveň spodním okrajem navazující na horní stranu pod nimi se nacházejících rohatých výčnělků. Oba zmíněné

<sup>1</sup> Markétě Sochorové ze Západočeského muzea v Plzni, autorce výzkumu, vděčím za poskytnutí nálezu ke studiu.

<sup>2</sup> Na jejich existenci mě upozornila jubilatka Eliška Kazdová, již tímto srdečně děkuji.

prvky tak představují, jak se zdá, jeden funkční celek (typ 1b; obr. 2). Některé z rohatých výčnělků jsou z pohledu shora trojúhelníkovitého tvaru, z boku mírně prohnuté a s lehce nahoru zvednutým koncem. Jejich horní strana je v příčném i podélném směru konkávně prohnutá, vytváří prohlubeň, která ve spojení s otvorem nad nimi vzdáleně připomíná variantu jazykovité výlevky. Na první pohled je ale zřejmé, že by se nejednalo o dokonalou výlevku; případná tekutina, vytékající otvorem přes zmíněný rohatý výčnělek, by se dala usměrnit do řízeného proudu jen v omezené míře, na rozdíl od všech variant trubkovitých výlevek. Z technického hlediska by to ale bohatě stačilo k odlišení té části tekuté suspenze, která by vznikla při výrobě nějakého jiného produktu, např. v mlékárenském hospodářství. Vedle toho nemůžeme vyloučit, že otvory, o kterých byla řeč, mohly sloužit k zavěšení nádoby, pokud se původně nacházely pod okrajem proti sobě. Stejnou myšlenku, otvory sloužící k zavěšení nádoby, ostatně výraznějším způsobem naznačují perforované rohaté výčnělky ze staršího stupně MMK (KOSTUŘÍK 1979, 24; KAZDOVÁ 1983–1984, 136). Všechny dosud posledně zmíněné kusy se zachovaly na zlomcích nádob, a tak není známo, zda na původní nádobě byla dvojice sestávající z otvoru a výčnělku jedna, nebo jich bylo více. Možnost interpretace otvorů ve stěnách zatažených nebo zalomených okrajů mís spíše jako výlevek snad nepřímou naznačuje výskyt klasických trubkovitých výlevek v této keramické třídě nádob, jak ukazují nálezy z rakouské oblasti epilengyelské skupiny Bisamberg-Oberpullendorf (RUTTKAY 1991, 162, Abb. 4: 11); z nich nahoru zalomené výlevky se zcela odlišují od ostatních (RUTTKAY 2002, 245, 249, Abb. 3: 1; 6), profilem ale vzdáleně připomínají některé výše uvedené rohaté výčnělky.

### *3.2. Otvory nejednoznačné funkce*

Na stěnách nádob se rovněž vyskytují obvykle větší otvory, které nejsou doprovázeny takovými znaky jako výše, a proto u nich nelze většinou jednoznačně nebo s větší jistotou určit jejich původní funkci (typ 1a; obr. 2). Svým způsobem informačně nejbohatší kus z tohoto okruhu typu nádob představuje v Kosoři menší torzo z mírně uzavřené polokulovité nádoby vyrobené z plavené hlíny a zdobené slabými rytými linkami a na nich velmi řídko posazenými oválnými notami (obj. 100, stupeň II d LnK; obr. 1: 4). Pod jeho okrajem se nachází kulatý otvor o pr. cca 8 mm, vyříznutý ve stěně někdy po skončení vytvářecího procesu, dokud keramická hmota byla ještě dostatečně tvárná a zároveň stěna již přiměřeně pevná (formálně odpovídá tzv. otvorové výlevce: PAVLŮ – ZÁPOTOCKÁ 1978, 48, 119). Povrch nádoby okolo otvoru, vně i uvnitř, nese zbytky černé lesklé hmoty, nepochybně smolného charakteru. Vzhledem k poloze smolného nálepu je vysoce pravděpodobné, že tato hmota posloužila jako organický tmel a stabilní fixační prostředek pro něco, co bylo do otvoru zastrčeno. Mohla to být např. nějaká trubička z organického nebo anorganického materiálu, čímž mohla vzniknout nádoba s výlevkou, specifický druh keramické nádoby „složené ze dvou dílů“. Jiné využití otvoru, např. pro upevnění jakési rukojeti, se zdá být rovněž možné. Podobně se to má v případě, že

nádobka měla původně dva protilehlé otvory (druhá polovina nádoby se nezachovala), které by mohly sloužit k prostrčení kolíku majícího funkci jakéhosi úchyty usnadňujícího zavěšení či přenášení nádoby. Jinak umístěním otvoru na stěně nádoby pod okrajem se kosořský nálezný neliší od globulární nádoby klasické lineární keramiky ze Žebráku, okr. Beroun (STOLZ 2006, 255, obr. 1: 2). I u ní, podobně jako u výše zmíněné, se protilehlá stěna nádoby nezachovala, takže není jasné, zda původně nenesla další otvor. Další analogii k výše uvedenému kusu z Kosoře představuje bombovitá nádoba lineární keramiky z Dřevčic, okr. Praha-východ, zdobená po celé ploše prstovitými otisky a s kruhovým otvorem o průměru cca 10 mm pod okrajem (ZÁPOTOCKÁ 1998, 181, tab. 1: Dřevčice 1). Otvor byl zjevně vytvořen někdy v průběhu nebo na konci procesu formování nádoby, jak o tom svědčí prstenec mírně ovalené hmoty vně i uvnitř po obvodu otvoru. Také v tomto případě není zřejmé, zda na protilehlé straně nebyl původně analogický otvor, protože inkriminovaná část nádoby se nezachovala. Ke stejnému druhu otvorů bývá řazen otvor na známé globulární nádobě z Bylan se zoomorfními výčnělky opatřenými drobnými vodorovnými otvory; nádoba evidentně výrazně symbolického významu je datována do nejstaršího stupně LnK (PAVLŮ – ZÁPOTOCKÁ 1978, obr. 13: 8; PAVLŮ – ZÁPOTOCKÁ – SOUDSKÝ 1987, 299: 250). Pod jejím okrajem se zachoval relativně malý otvor kónického tvaru (pr. vně 6–7 mm, uvnitř 5 mm), který podle pozorování posledně uvedených autorů nese znaky příznačného ovalení po jeho obvodu a proto by měl být vytvořen před výpalem, v době, kdy stěna nádoby byla měkká. Ve skutečnosti, jak jsem se přesvědčil díky pochopení Ivana Pavlů a Radky Šumberové, projevy vyřeznutí hmoty okolo otvoru nejsou objektivně doložitelné. Otvor – jeho tvar, velikost a úprava povrchu okolo něj – vykazuje obvyklé znaky reparačního otvoru vytvořeného po výpalu. Jeho možný protipól se mohl nacházet ve vzdálenosti asi 2 cm, v místech, kde je chybějící originální kus stěny dnes nahrazen sádrou. Vzhledem k tomu, že obdobně malý kousek okraje – u jinak prakticky kompletní nádoby – na protilehlé straně okraje rovněž chybí a byl doplněn sádrou, vzniká dojem, že analogické otvory mohly být původně i tam. Případnou závěsnou funkci těchto předpokládaných otvorů vylučujeme již jen kvůli značné hmotnosti nádoby. To, že naše kosořská nádoba (obr. 1: 4) mohla mít původně dva otvory, nejpravděpodobněji pro připevnění nějakého úchyty, dokládá jak drobná nezdobená bombovitá nádoba bez vyznačeného dna s dvěma kruhovými otvory (průměr 10 mm) situovanými proti sobě pod okrajem, pocházející z neznámého naleziště v Čechách (NM Praha, inv. č. 14347; STOCKÝ 1926, tab. V: 5, zde ještě nedoplněná sádrou), tak obdobně velká bombovitá nádoba s rytou krokvicovou výzdobou a se stejně proti sobě situovanými dvěma otvory, pocházející ze starší fáze šáreckého stupně lineární keramiky z Buštěhradu, okr. Kladno (VENCL 1961, 100, obr. 6: 18). Podobné, ale z hlediska interpretace jednoznačnější příklady pocházejí ze dvou jihoněmeckých a jednoho hornorakouského naleziště: větší otvory o průměru cca 8–9 mm, umístěné proti sobě pod okrajem drobných nádobek kultury s lineární keramikou z lokalit Aiterhofen-Ödmühle (NIESZERY 1995, 129, 290, 360, Taf. 46: 1), Stuttgart-Mühlhausen (SIEMONEIT 1997, 198, Abb. 18: b) a Rutzig (KLOIBER – KNEIDINGER 1968,



30, Taf. VI: 1) nejspíše sloužily k zavěšení nádoby přímo nebo prostřednictvím jimi protaženého úchytu z organického materiálu. Vzhledem k tomu, že všechny posledně jmenované tři exempláře jsou drobných rozměrů a pocházejí z dětských hrobů a mají reprezentovat specificky dětské milodary, B. Siemoneit (1997, 37, 46) soudí, že úchyty byly v souladu s počtem otvorů na každé nádobce dva, protože malé dítě potřebuje držet nádobku při konzumaci jejího obsahu oběma rukama. Jen na okraj poznamenejme, že s existencí úchytů z organického materiálu v souvislosti s keramikou se počítá např. u nízkých širokých misek s otvory, intepretovaných jako pokličky z období mladšího raného neolitu v Bulharsku (Karanovo II, lokalita Ovčarovo: KRAUß 2008, 124).

Klíčovým nálezem pro upřesnění funkce větších otvorů pod okrajem, tj. pro zavěšení, by mohlo být torzo malé polokulovité nádoby se čtyřmi (?) proti sobě ležícími otvory z lokality Ulm-Eggingen v Bádensku-Württembersku. Z obrázku, na němž je nakreslena polovina zrekonstruované nádoby, není ale zcela zřejmé, zda se skutečně jednalo o dva páry proti sobě ležících otvorů (vzhledem k velikosti zcela jistě nereparačních), jak by se dalo soudit z příslušného popisu (KIND 1989, 475, Taf. 26: 10). Na druhé straně pro použití otvorů pod okrajem ve stěně nádoby vysloveně k prostrčení šňůrky tak, aby nádoba mohla být zavěšena, výjimečně a dosti průkazně hovoří placatý tvar lineární nádoby z Niederdorfelden poblíž Essenu, s otvory pod okrajem bezpečně vyrobenými před výpalem (KRAUSE – SCHMIDT – CALLEGEN 2005, 34, Abb. 33), tj. napodobující polní lahvicu – čturu nebo jakousi kabelku z organického materiálu, určenou např. k upoutání na lidské tělo. Z moravského prostředí závěsnou funkci u drobné lineární nádoby kónického tvaru z Boskovštejna prokazují čtyři otvory pod jejím okrajem (TICHÝ 1962, 275). Potřeba zavěšovat některé nádoby s určitým obsahem mohla být vyvolána nejen nutností jejich transportu, ale i jednou z procedur v operačním řetězci některých technologií používaných v minulosti, např. v mléčném hospodářství zavěšením nádob s mlékem do chladicí lázně kvůli jeho ustávání a k následné přípravě dalších potravinových produktů (ŠTAJNOCHR 2008, 966). Spíše k výrobnímu účelu (viz výše) než k pouhému zavěšení mohla sloužit lineární nádobka z naleziště Zilgendorf, z níž se zachovalo torzo s relativně velkým otvorem (původně mohly být na nádobce dva?), zřejmě vykrouženého před výpalem (viz průběh jeho stěn; SCHÖNWEISS 1976, 80, Taf. 17: 10). Soudím tak jen proto, že je na nádobce umístěn poměrně hluboko pod okrajem, na horní části výdutě.

Interpretaci nádob s otvory pod ústím jako nádob určených k zavěšení dokonce potvrzují, jak se zdá, i velmi vzdálené, mnohem starší a lépe zachované kamenné exempláře z akeramického neolitu Předního Východu. Např. z lokalit Hallan Çeni a hlavně Körtektepe z oblasti jihovýchodního Turecka, datovaných do PPNA (9500–8800 př. Kr.) a PPNA/raný PPNB (9500–8500 př. Kr.), pocházejí kamenné misky, poháry a kulovité tvary, které mají někdy těsně pod okrajem na dvou místech proti sobě vybroušeny otvory, vždy jeden, dva nebo dokonce čtyři, o průměru mezi 5 a 8 mm (ROSENBERG 1999, 14, Abb. 5; LICHTER Hrsg. 2007, Abb. 145–149, 152, 154, 158, 159). Jakkoli se asi nejedná o nádoby

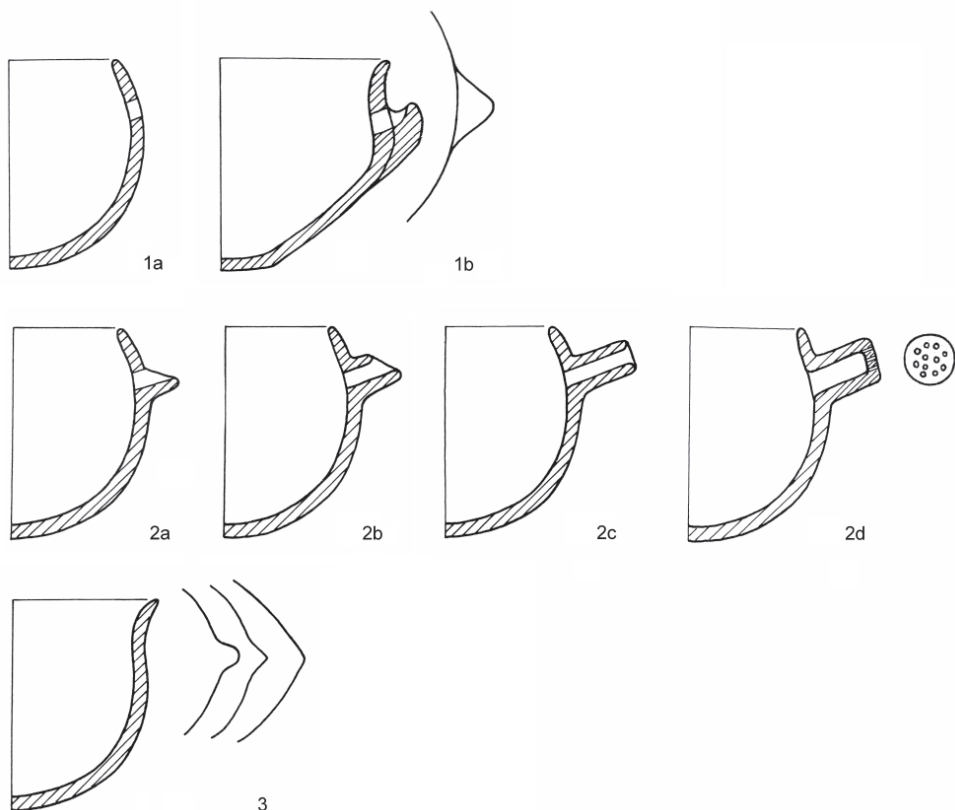
ke každodennímu použití, jejich funkce závěsných nádob, zvláště když jsou někdy oválného tvaru a jejich otvory pod ústím jsou často znásobeny, se zdá být velmi pravděpodobná. Nutnost je někdy transportovat byla dána patrně i větší mobilitou jejich uživatelů v období akeramického neolitu. Paradoxně to mohla být značná hmotnost kamenných nádob samotných, která asi vyvolala potřebu hledat způsob, jak je upravit, aby se daly snadněji přepravovat. Do jaké míry v tom hrály i důvody symbolické, kterými byla tehdejší společnost silně prostoupena, lze těžko odhadovat (KÖKSAL-SCHMIDT – SCHMIDT 2007, 101). V každém případě neobyčejně silným symbolickým nábojem byly kamenné nádoby nadány již tím, že jejich výroba musela být velmi pracná a zdlouhavá. V návaznosti na to, co bylo řečeno výše, téměř nepřekvapuje, že větší otvory pod okrajem, po jednom proti sobě, se vyskytly v tamní oblasti vzniku neolitu a primární neolitizace i na jedné z nejstarších keramických nádob vůbec, na miniaturní nádobce z Mureybet zdobené přímými rytými liniemi (CAUVIN 1974, 200, tab. 1: 2, obr. 1: 3) z akeramického neolitu A (LE MIÈRE – PICON 1998, 7). Otvory v ní byly vytvořeny nepochybně před výpalem (soudě podle vyobrazení, i když explicitně to vyjádřeno nebylo), třebaže v podélném řezu se od středu střepu na obě strany směrem ven rozšiřují a nemají tak válcovitý útvar.

Jiné otvory na lineární keramice z Kosoře (celkem na čtyřech zlomcích datovaných do III. až III. – III/IV. stupně LnK: LIČKA 2011) svými rozměry příliš nevynikají, pohybují se na rozmezí malých a velkých otvorů v našem pojetí, a také jejich účel není příliš jasný. Protože se o nich dá říci pouze to, že všechny byly s největší pravděpodobností vyrobeny před výpalem, povětšinou na závěr vytvářejícího procesu, jejich výklad jako otvorů reparačních je vyloučen. Podobně jako i na jiných lokalitách lze najít ve stěnách nádob kultury s lineární keramikou i dalších kultur rovněž větší otvory, často jen ve zlomcích a bez komentáře; jejich funkci je proto obtížné odhadovat (např. LICHARDUS 1968, tab. XII; TOČÍK 1970, tab. XXXIII: 1 – v tomto případě zlomek nádoby potiské kultury ze Zemplína má pod okrajem otvor vytvořený evidentně před výpalem, jak o tom svědčí prstencovitě vyhřezlá hmota po jeho obvodu na vnitřní straně nádoby; PAVÚK 1994, tab. 24: 32). Některé z nich mohly mít funkci i „otvorových“ výlevků, ty menší i funkci závěsnou.

#### 4. Shrnutí

Z předcházejícího výčtu nálezů a jejich interpretace vyplývá, že menší otvory ve stěnách neolitických nádob, vytvořené po výpalu, mající většinou kónický tvar a situované při lomech stěn, obvykle představují otvory využívané ke spojení rozbitých částí nádob jako tzv. reparační otvory. Jiné, obdobně velké otvory, jsou-li rozprostřeny vedle sebe po větší ploše stěny nebo dna a byly vytvořeny před výpalem, charakterizují nádoby označované jako cedníky. Z formálních důvodů mezi ně řadím i nádoby s nepočtenými otvory na dně, třebaže nejde o cedníky v přísném slova smyslu – viz např. tři vedle sebe posazené (bezpečně nereparační)

otvory na dně misky starší lineární keramiky ze severobavorské lokality Schwanfeld (CLADDERS 2001, 63, Taf. 49: 4). Obdobně se obtížně hledá smysluplné vysvětlení funkce pro otvory o průměru 5–15 mm, které jsou v počtu od jednoho do několika občas zjišťovány na dnech nádob kőröské kultury. Nádobám s perforovaným dnem, alespoň podle J. Makkaye (2001, 288), lze přisoudit funkci např. nádob používaných ke kropení a následnému zpevnování hliněných podlah neolitických domů, podobně jak se to dodnes děje při údržbě podlah z dusané hlíny v mnohých maďarských vesnicích (když už, lépe by se k tomu hodily nádoby s cedníkovitou výlevkou: KALICZ – MAKKAY 1977, 32). Na dokreslení obtížnosti interpretace nepočtených menších otvorů na dně nádob mohou posloužit nízké široké misky z období mladšího raného neolitu (Karanovo II), považované za pokličky, neboť otvory v nich měly sloužit k uchycení rukojeti z organického materiálu, který se nezachoval (KRAUß 2008, 124). Ostatní otvory, vesměs větší, vyjma těch, které jsme vyloučili z dalších úvah v úvodu, měly nejspíše funkci závěsnou nebo funkci výlevky. Přesněji řečeno, otvory bez rozlišené velikosti průměru a doprovázené či obohacené o další morfologické nebo jiné prvky představují jednoznačně výlevky, otvory bez těchto doprovodných znaků mohou mít nejen funkci výlevky, ale i funkce jiné. V tom druhém případě upřesnění jejich funkce závisí také na celkové velikosti a hmotnosti nádoby i s potencionálním obsahem a na pevnosti jejích stěn. Ty nejmenší nádoby, které zjevně převažují, zavěšení prostřednictvím otvorů jistě vydržely a naopak ty relativně těžké, kromě kamenných, tento způsob využití otvorů prakticky vylučují, jako např. u výše uvažované nádoby se zoomorfními výčnělky z Bylan (PAVLŮ – ZÁPOTOCKÁ 1978, obr. 13: 8). Jako zcela funkčně nezařaditelný do našeho systému se jeví velký oválný, bezpečně nereparační otvor o průměru více než 10 mm v plášti duté nožky původně nesoucí vlastní nádobu, a to ze starolineárního sídliště Schwanfeld (CLADDERS 2001, 64, Taf. 58: 4), podobně jako obdobný příklad z prostředí kőröské kultury (MAKKAY – STARNINI 2008, 86). Snad byl vytvořen kvůli zajištění bezproblémového sušení a výpalu předmětu nebo kvůli lepší cirkulaci tepelného média, pokud nádoba byla postavena do ohniště (?). Výlevky válcovitého tvaru nebo z tohoto tvaru vycházející jsou funkčně nejčitelnější. Výlevky svou funkci obdobně zjevně demonstrující, ale zcela jiného tvaru, představují hubice. Jejich funkci mohou plnit nádoby s hranatým ústím (čtyřboké) bez omezení (např. lineární nádoby ze Stehelčevsi, okr. Kladno: NEUSTUPNÝ 1956, 403, obr. 178; z Malého Března, okr. Most: ŠUMBEROVÁ 1995, 85, 92, obr. 7: 1), „dvojboké“ či loďkovité (ty ovšem podle dalších znaků byly zároveň nádobami závěsnými) v plné míře, pokud ústí je ostře zalomené nebo lalokovitě zformované (např. lineární nádoby z Kolína: LIČKA – KVASNIČKA 1978, 211, obr. 3a; PLEINEROVÁ – PAVLŮ 1979, tab. XVI; z Března, okr. Louny: PLEINEROVÁ – PAVLŮ 1979, 114, tab. XV). Následné schéma možných i (převážně) skutečných výlevek se opírá jak o dříve publikované nálezy a jejich třídění (KALICZ – MAKKAY 1977, 32; NEUSTUPNÝ 1956, 387–388; PAVLŮ – ZÁPOTOCKÁ 1978, 48, 119), tak o nové, na tomto místě zmíněné nebo zveřejněné případy. Postupoval jsem od typů technologicky jednodušších ke složitějším (obr. 2). Pokud



Obr. 2. Neolitické nádoby s výlevkami a s otvory ve stěně. Schematický přehled typů a variant.  
Kresba H. Vittková.

to bylo vhodné, terminologii jsem přizpůsobil názvům používaným pro obdobné předměty v etnografii (ŠTAJNOCHR 2008, 976).

**1. Otvory** – možné výlevky (otvorové výlevky). Nacházejí se pod ústím a byly vytvořeny před výpalem. Stranou ponechávám takové otvory, které navazují na připojenou miniaturní nádobku. Takové nádoby bývají řazeny mezi dvojité (spojité) nádoby nebo, jsou-li obohaceny o lidské znaky, mezi antropomorfní nádoby (např. TICHÝ 1958, 1, obr. 2–5, 12). Výjimečně u některých z nich je stěna připojené miniaturní nádoby v jednom místě zformována do výlevky (Gerlingen – NETH 1999, 323, Taf. 66: 5), takže jejich vazba na nádoby s výlevkami je zřejmá.

**1a.** Prosté otvory ve stěně nádoby, bez přímé návaznosti na jiný morfologický znak na nádobě, který by jejich funkci blíže specifikoval, otvory obvykle větší. Jedná se buď o otvorové výlevky, výpustě nebo o otvory sloužící k zavěšení nebo uchycení nádoby.

- 1b.** Prosté otvory nacházející se těsně nad rohatým, příčně konkávně prohnutým výčnělkem, který v této souvislosti jakoby supluje funkci jazykovité výlevky (viz níže). Jsou známy pouze z mís ze staršího stupně ( fáze Ib) kultury s moravskou malovanou keramikou.
- 2.** **Trubkovité výlevky** v širším slovním smyslu. Vyskytují se v celém průběhu neolitu počínaje nejstarší lineární keramikou<sup>3</sup>.
- 2a.** Jazykovité výlevky. Přísně vzato, z hlediska formy jsou to vlastně po celé své délky nahoře otevřené trubkovité výlevky, s boky obvykle od stěny nádoby směrem ven se postupně zmenšujícími až do jazykovité špičky.
- 2b.** Jazykovito-trubkovité výlevky. Přechodné formy mezi jazykovitou a trubkovitou výlevkou pravém slova smyslu. Začínají ve stěně nádoby trubkovitou výlevkou, která se po krátkém úseku postupně směrem ven nahoře otvírá, tzn. s boky stejně jako u jazykovité výlevky postupně se zmenšujícími.
- 2c.** Trubkovité výlevky. Klasické formy trubek, které si po celou svou délku, ať jsou krátké nebo dlouhé, drží svůj základní válcovitý tvar.
- 2d.** Cedníkovité výlevky. Trubkovité výlevky, na konci uzavřené rovnou perforovanou stěnou okrouhlého nebo trojúhelníkovitého tvaru. Vyskytují se v kultuře s lineární keramikou v Karpatské kotlině (KALICZ – MAK-KAY 1977, Taf. 43: 14; 48: 1–3; 58: 11; 74: 5; 93: 12; 124: 14).
- 3. Hubice.** Okraj nádoby na jednom nebo více místech zformovaný do lalokovitého nebo cípovitého výběžku (výlevka vycházející z okraje nádoby, nahoře neuzavřená – NEUSTUPNÝ 1956, 388; okrajová, je tvořena mírným prožlábnutím okraje – PAVLŮ – ZÁPOTOCKÁ 1978, 48, 119).

Výše uvedené třídění možných i skutečných výlevek se týká výhradně formy, není tedy zatíženo technologickými nebo jinými ukazateli. Je přitom ale zřejmé, že všechny tvary zde uvedených výlevek vznikly na nádobách před výpalem, v průběhu formování nádob, případně ve fázi jejich sušení. Stejně tak je známo, že některé výlevky mají světlost větší, jiné menší až zcela nepatrnou, a že se vyskytují prakticky jen v okruhu tzv. jemného keramického zboží. Zároveň vycházím z předpokladu, že trubkovitá výlevka na nádobě byla jedna, i když teoreticky mohly být dvě nebo více. Proto také zatím nezohledňuji informaci o torzu nádoby se třemi výlevkami pocházející z hrobu kultury s lineární keramikou z Kuřimi, okr. Brno-venkov<sup>4</sup> (BÁLEK – ČIŽMÁŘ – GEISLEROVÁ 2000, 11, obr. 6: 4). Důvodem je to, že útvary interpretované jako výlevky se zachovaly jen z velmi malé části a posouzení jejich funkce je proto obtížné. Přesněji řečeno, na dvou místech torza spodku nádoby snad miskovitého tvaru stěny vybíhají ven do strany a jsou zformovány takovým způsobem, že připomínají neúplné

<sup>3</sup> Např. Vedrovice, okr. Znojmo, obj. 179. Za zpřístupnění materiálu ke studiu děkuji A. Humpolové z MZM Brno, autorce výzkumu.

<sup>4</sup> Za umožnění studia tohoto kusu jsem zavázán Davidu Humpolovi z ÚAPP Brno, pracoviště Znojmo.

spodní části trubkovitých výlevků. Jejich „nasazení“ na stěnu nádoby je však velmi plynulé, netypické pro standardní výlevky. Z umístění obou těchto anomálií (určitě ne tří) na těle nádoby v úhlu asi 90° při pohledu shora by se dalo odvodit, že obdobné dva další útvary se mohly původně nacházet i v té části stěny, která se nezachovala. V každém případě v danou chvíli se u tohoto zlomkovitého kusu nedá s určitostí říci, zda stěna zformovaná do nezvyklého tvaru vybočením ven představuje skutečné výlevky nebo nějaké jiné prvky neznámé funkce.

Jinou otázkou je, k jaké konkrétní činnosti mohly být využívány nádoby s ojedinele nebo hustěji perforovanými stěnami a jejich speciální podskupina nádob s výlevkou, rozšířené v různých oblastech světa. Např. na historické keramice ze západní Afriky hustě perforované stěny nádoby, vyplněné tamní obilovinou a postavené na jinou nádobu s vařící vodou, z níž nahoru stoupá pára, slouží k tepelné úpravě zmíněné potravy (GALLAY 1986, 128, 157, obr. 13). Jinde, v oblasti íránského chalkolitu, provrtané misky měly mít funkci jakési malé mobilní sušárny pro zrní nebo zeleninu (PAVLŮ 1997, 85). Na evropském kontinentu jsou nádoby s hustěji řazenými menšími otvory, vytvořenými ve stěnách nebo dnech před výpalem, označovány obvykle jako cedníky a jsou spojovány se zpracováním mléka (např. NEUSTUPNÝ et al. 1960, 86; PAVLŮ 1997, 85). Úvaha je to logická, když oprávněně předpokládáme, že staré, subrecentní i recentní tradiční společnosti od zavedení výrobního zemědělského hospodářství získávaly podstatnou část výživy z mléka a jeho následných produktů (např. ÚLEHLOVÁ-TILSCHOVÁ 1945, 195; ŠTAJNOCHR 2006, 988). Podle počtu, velikosti a umístění otvorů ve stěnách nádob se dá odhadovat, jakou mohly mít konkrétnější funkci. Ty pod okrajem vedle možné závěsné funkce mohly se dobře použít k odlití části žádoucí/nežádoucí nějaké zpracovávané tekuté látky. Nechybí ani názor, že otvory pod okrajem mohly vzniknout i v souvislosti s měrnou funkcí nádob (TICHÝ 1962, 275). Nádoby s výlevkou v pravém slova smyslu, tj. s trubkovitou výlevkou nebo hubicí, byly používány k opatrnému rozlévání tekutiny do pohárů nebo jiných nádob, tak jak se to děje u podobných zcela moderních tvarů dodnes, k získání extraktu macerací některých látek zejména rostlinného původu a po jisté úpravě mohly být využívány např. ke střídání smetany a jejímu zahušťování, tedy k výrobě meziproduktu v mléčném hospodářství, jak je to známo v jiném prostředí, ve zcela jiném čase a ve větším provedení (ŠTAJNOCHR 2008, 976). Naproti tomu neolitické nádoby s výlevkou v miniaturní podobě měly spíše funkci sacích lahví pro odstavené děti než funkci hraček nebo rituálních předmětů (VENCL 1994, 283–284). Stejně tak mohly dobře sloužit ke krmení nemocných dospělých jedinců či bezmocných starců. Není vyloučena ani jejich prostřednictvím konzumace neobvyklých a vzácných tekutin. Funkce nádob s trubkovitou výlevkou jako sacích nádob je shledávána jak na příkladech z období neolitu (např. SIEMONEIT 1997, 46), tak z daleko mladších období pravěku (EIBNER 1973, 144). V nádobkách s robustní tulejí (např. MAURER 1978, 9, obr. 1, tab. 2) by se daly vidět spíše naběračky či čerpací nádoby než sací nádoby.

Z výše uvedeného a jistě ne úplného přehledu vyplývá, že využití nádob s otvory všeho druhu v praktickém životě mohlo být poměrně široké a vícestranné, běžnými výzkumnými prostředky však dnes jen obtížně zjistitelné.

### Literatura

- BÁLEK, M. – ČIŽMÁŘ, Z. – GEISLEROVÁ, K. 2000: Předběžná zpráva o záchranném archeologickém výzkumu neolitického sídliště v Kuřimi. In: In Memoriam Jan Rulf, Památky archeologické – Supplementum 13, 20–24.
- BROUČEK, S. – JERÁBEK, R. (eds.) 2007: Lidová kultura. Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska 2. Praha.
- CAUVIN, J. 1974: Les débuts de la céramique sur le Moyen-Euphrate: nouveaux documents, Paléorient 2/1, 199–205.
- CLADDERS, M. 2001: Die Tonware der ältesten Bandkeramik. Untersuchung zur zeitlichen und räumlichen Gliederung. Bonn.
- EIBNER, C. 1973: Die urnenfelderzeitlichen Sauggefäße. Ein Beitrag zur morphologischen und ergologischen Umschreibung, Praehistorische Zeitschrift 48, 144–199.
- GALLAY, A. 1986: Protohistoire et ethnologie ouest-africaine: (non)pertinence du codage céramique. In: Barrelet, M.-Th. – Gardin, J.-C., A propos des interprétations archéologiques de la poterie ouvertes. Paris, 108–165.
- KALICZ, N. – MAKKAY, J. 1977: Die Linienbandkeramik in der Großen Ungarischen Tiefebene. Budapest.
- KAUFMANN, D. 1976: Wirtschaft und Kultur der Stichbandkeramiker im Saalegebiet. Berlin.
- KAZDOVÁ, E. 1971: Reparace bronzových předmětů v pravěku, Sborník prací filosofické fakulty brněnské university E 16, 111–117.
- KAZDOVÁ, E. 1983–1984: Chronologie der MBK-Kultur in Mähren, Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Vor- und Frühgeschichte XXXIII–XXXIV, 133–149.
- KAZDOVÁ, E. 1984: Těšetice-Kyjovice I. Starší stupeň kultury s moravskou malovanou keramikou. Brno.
- KIND, C. J. 1989: Ulm-Eggingen. Die Ausgrabungen 1982 bis 1985 in der bandkeramischen Siedlung und der mittelalterlichen Wüstung. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 34. Stuttgart.
- KLOIBER, Ä. – KNEIDINGER, J. 1968: Die neolithische Siedlung und die neolithischen Gräberfundplätze von Rutzing und Haid, Ortsgemeinde Hörsching, politischer Bezirk Linz-Land, Oberösterreich, Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines 113, 9–55.
- KÖKSAL-SCHMIDT, Ç. – SCHMIDT, K. 2007: Perlen, Steingefäße, Zeichentäfelchen. Handwerkliche Spezialisierung und steinzeitliches Symbolsystem. In: Lichter, C. (Hrsg.), Vor 12.000 Jahren in Anatolien. Die ältesten Monumente der Menschheit, Ausstellung Karlsruhe. Stuttgart, 97–109.
- KOŠTUŘÍK, P. 1979: Neolitické sídliště s malovanou keramikou u Jaroměřic n. R. Studie AÚ ČSAV VII/1. Praha.
- KRAUSE, O. – SCHMIDT, A. – CALLEGEN, G. 2005: Die bandkeramische Siedlung „Auf dem Hainspiel“ von Niederdorfelden, Essen Archäologie 2004, 33–35.
- KRAUß, R. 2008: Karanovo und das südosteuropäische Chronologiesystem aus heutiger Sicht, Eurasia Antiqua 14, 117–149.
- LE MIÈRE, M. – PICON, M. 1998: Les débuts de la céramique au Proche-Orient, Paléorient 24/2, 5–26.
- LEROI-GOURHAN, A. 1992: La préhistoire dans le monde. Paris.
- LEHMANN, J. 2004: Die Keramik und Befunde des bandkeramischen Siedlungsplatzes Erkelenz-Kückhoven, Kreis Heinsberg (Grabungskampagnen 1989–1994). In: Lehmann, J. – Kegler-Graiewski, N. – Mischka, C., Der bandkeramische Siedlungsplatz von Erkelenz-Kückhoven, I. – Archäologie. Mainz, 1–364.

- LIČKA, M. 1981: Žárový hrob kultury s vypíchanou keramikou z Liběchova, okr. Mělník, Prae-historica VIII, 35–41.
- LIČKA, M. 2011: Sídliště kultury s lineární keramikou v Kosoři, okr. Praha-západ. *Fontes Archaeo-logici Pragenses* 37. Praha.
- LIČKA, M. – BAREŠ, M. 1981: Příspěvek k řešení vzájemného vztahu vypíchané a lengyelské kultury. Výsledky a diskuse, Sborník prací filosofické fakulty brněnské university E 26, 121–140.
- LIČKA, M. – BAREŠ, M. 1993: Technologie de la céramiques néolithique: méthodes et problèmes des recherches. In: *Pulpudeva 6 – Semaines philippopolitaines de l'histoire et de la culture thrace*. Sofia, 90–104.
- LIČKA, M. – KVASNIČKA, J. 1978: Ověření pravosti neolitické keramiky z Radimi (okr. Kolín) a Buštěhradu (okr. Kladno) termoluminiscenční metodou, *Časopis Národního muzea – řada A*, 147, 202–216.
- LIČKA, M. – PŘICHYSTAL, A. – SKLENÁŘ, K. – ŠREINOVÁ, B. – BENEŠ, J. 1999: Příspěvek k osídlení kultury s vypíchanou keramikou v Horkách nad Jizerou, okr. Mladá Boleslav, *Časopis Národního muzea – řada A*, 168, č. 3–4, 1–22.
- LICHARDUS, J. 1968: Jaskyňa Domica, najvýznačnejšie sídlisko ľudu bukovohorskej kultúry. Bratislava.
- LICHTER, C. (Hrsg.) 2007: *Vor 12.000 Jahren in Anatolien. Die ältesten Monumente der Menschheit*, Ausstellung Karlsruhe. Stuttgart.
- MAKKAY, J. 2001: Vessels of the Körös-culture with perforated base. In: *Problems of the Stone Age in the Old World. Jubilee Book dedicated to Professor Janusz K. Kozłowski*. Kraków, 281–288.
- MAKKAY, J. – STARNINI, E. 2008: The excavations of Early Neolithic sites of the Körös culture in the Körös valley, Hungary: The final report. Vol. II : The pottery assemblages; Vol. III: The small finds. Budapest.
- MAURER, H. 1978: Ein mittelneolithisches Saugefäß aus Untermixnitz, Niederösterreich, *Archäo-logisches Korrespondenzblatt* 8, 9–11.
- NETH, A. 1999: Eine Siedlung der frühen Bandkeramik in Gerlingen, Kreis Ludwigsburg. Stuttgart.
- NEUSTUPNÝ, E. 1956: K relativní chronologii volutové keramiky, *Archeologické rozhledy* VIII, 386–407.
- NEUSTUPNÝ, J. – HÁSEK, I. – HRALOVÁ, J. – BŘEŇ, J. – TUREK, R. 1960: *Pravěk Československa*. Praha.
- NIESZERY, N. 1995: Linearbandkeramische Gräberfelder in Bayern. Mit Beiträgen von Lothar Breind, Petra Carli-Thiele et al. und Gernot Endlicher. *Internationale Archäologie* 16. Espelkamp.
- PAVLŮ, I. 1997: Pottery origins. Initial Forms, Cultural Behavior and Decorative Styles. Praha.
- PAVLŮ, I. – ZÁPOTOCKÁ, M. 1978: Analysis of the Czech Neolithic Pottery. Morphological and Chronological Structure of Projections. Praha.
- PAVLŮ, I. – ZÁPOTOCKÁ, M. – SOUDSKÝ, O. 1987: *Bylany*. Katalog sekce B, F. Praha.
- PAVŮK, J. 1994: Štúrovo. Ein Siedlungsplatz der Kultur mit Linearkeramik und der Želiezovce-Gruppe. Nitra.
- PLEINEROVÁ, I. – PAVLŮ, I. 1979: Březno. Osada z mladší doby kamenné v severozápadních Čechách. Ústí nad Labem.
- ROSENBERG, M. 1999: Hallan Çemi. In: Özdoğan, M. – Başgeln, N. (eds.), *Neolithic in Turkey. The Cradle of Civilisation. New Discoveries*. Istanbul.
- RULF, J. 1997: Die Elbe-Provinz der Linearbandkeramik. *Památky archeologické – Supplementum* 9. Praha.
- RUTTKAY, E. 1991: Das Ende der Donauländischen Welt und Südosteuropa, *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 121, 159–181.
- RUTTKAY, E. 2002: Gestörte Siedlungsfunde der Bisamberg-Oberpullendorf-Gruppe aus Purbach am Neusiedlersee, Burgenland. *Beiträge zur Kulturtradition im Epilengyel*, *Archeologické rozhledy* LIV, 241–263.
- SCHÖNWEISS, W. 1976: Die bandkeramischen Siedlungen von Zilgendorf und Altenbanz. *Kataloge der Prähistorischen Staatssammlung* 18. Kallmünz/Opf.



- SIEMONEIT, B. 1997: Das Kind in der Linienbandkeramik. Befunde aus Gräberfeldern und Siedlungen in Mitteleuropa. *Internationale Archäologie* 42. Rahden/Westf.
- STOCKÝ, A. 1926: Pravek země české I. Věk kamenný. Praha.
- STOLZ, D. 2006: Ojedinelý pohřeb v exploatačním, výrobním a odpadním areálu kultury s lineární keramikou v Žebráku (okr. Beroun), *Archeologie ve středních Čechách* 10, 253–258.
- ŠUMBEROVÁ, R. 1995: Objekt kultury s lineární keramikou z Malého Března, okr. Most a mikroregion horního toku Srpiny v neolitu. In: Blažek, J. – Meduna, P. (eds.), *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1983–1992*. Most, 81–96.
- ŠTAJNOCHR, V. 2006: Mísy. *Studia funkcí novověké keramiky, Archeologie ve středních Čechách* 10, 959–1046.
- ŠTAJNOCHR, V. 2008: Hrnce v technologii mléka, hrnce s výpustí, speciální smetanice, hrnčičské nádoby na důj, pístové máselnice, syrnice, *Archeologie ve středních Čechách* 12, 963–1011.
- TICHÝ, R. 1958: Anthropomorfní nádoby z Mohelnice n. Mor. a jiné poznámky k volutové keramice, *Památky archeologické* XLIX, 1–14.
- TICHÝ, R. 1962: Osídlení s volutovou keramikou na Moravě, *Památky archeologické* LIII, 245–305.
- TOČÍK, A. (ed.) 1970: Slovensko v mladšej dobe kamennej. *Pravek Slovenska II*. Bratislava.
- TRAMPOTA, F. – JAROŠOVÁ, I. – NÝVLTOVÁ FIŠÁKOVÁ, M. – PŘICHYSTAL, A. v tisku: Lengyelská kultura ve Střelické kotlině, *Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV*.
- ÚLEHLOVÁ-TILSCHOVÁ, M. 1945: Česká strava lidová. Praha.
- VÁLEK, D. 2011: Hluboké Mašůvky. Osídlení kultury s moravskou malovanou keramikou – výzkumy z let 1947–1950. *Fontes Archaeologici Pragenses* (v tisku).
- VENCL, S. 1960: Kamenné nástroje prvňích zemědělců ve střední Evropě, *Sborník Národního muzea – řada A, XIV*, 1–91.
- VENCL, S. 1961: Studie o šareckém typu, *Sborník Národního muzea – řada A, XV*, 93–140.
- VENCL, S. 1994: Archeologie žizně, *Archeologické rozhledy* XLVI, 283–305.
- ZÁPOTOCKÁ, M. 1998: Bestattungsritus des böhmischen Neolithikums (5500–4200 B.C.). Praha.

## ÖFFNUNGEN IN DER WANDUNG VON GEFÄSSEN DER KULTUR MIT LINEARBANDKERAMIK IN KOSOŘ, BEZ. PRAG-WEST

Die Öffnungen, die sich in der Wandung einiger Keramikgefäße aus dem Neolithikum befinden, sind verschiedener Größe und hatten eine jeweils unterschiedliche Funktion. Sie entstanden entweder während dem Entstehungsprozess, überwiegend an dessen Ende, d.h. zu einem Zeitpunkt, als sich das Erzeugnis in einem halbweichen Zustand befand (siehe etwa Gefäße mit Öffnungen unterhalb des Randes, Öffnungen mit Schnabel oder röhrenförmigem Ausguss, Seihbecken) oder nach dem Brennen (Reparaturöffnungen und sog. Seelenlöcher).

Zerbrochene Teile von Gefäßen aus der Kultur mit Linearbandkeramik aus Kosoř wurden entweder nur durch kleine Reparaturöffnungen oder gleichzeitig auch mithilfe von Pechkleber wieder zusammengefügt (Abb. 1: 1). Öffnungen, die mit der Funktion des Ausgusses zusammenhängen: einige Öffnungen in der Wandung verleihen den Gefäßen für gewöhnlich durch ihren größeren Durchmesser um 10 mm und gegebenenfalls mit weiteren Merkmalen eine spezielle Funktion. Ihre auffälligsten Vertreter sind Gefäße mit Ausguss. In Kosoř ist von dieser Gefäßart ein Typ mit zungenförmigem Ausguss vertreten (Typ 2a; Abb. 2). Dieser ist so entstanden, dass der sich noch in weichem Zustand befindliche eingeschnittene Teil der Wandung nach außen gestülpt und in die gewünschte Form gebracht wurde.

Eine eigene Gruppe Öffnungen in der Wandung von neolithischen Gefäßen bilden Öffnungen, die in Verbindung mit hornförmigen Knubben auftreten. Beide erwähnten Elemente stellen so wie es scheint eine Funktionseinheit dar (Typ 1b; Abb. 2). Die obere Seite der hornförmigen Knubben bildet gewöhnlich eine Mulde, die in Verbindung mit der Öffnung über ihnen an die Variante des zungenförmigen Ausgusses erinnert. Sie stammen aus der älteren Stufe (Ib) der Kultur mit mähri-

scher bemalter Keramik (Jaroměřice nad Rokytnou, Bez. Třebíč: KOŠTUŘÍK 1979, Taf. 21: 15; KAZDOVÁ 1983–1984, Taf. 5: 16, 17, 18; Boskovštejn, Lage Smoha: KAZDOVÁ 1984, Taf. 96: 12; Střelice, Bez. Brno-venkov: TRAMPOTA et al. im Druck, Abb. 2: 4, 6; Znojmo-Novosady, Südmährisches Museum in Znojmo, Inv.-Nr. 31439/2118, unveröffentlicht; Hluboké Mašůvky, Bez. Znojmo, VÁLEK 2011, Inv.-Nr. 223040, 517663, 517674, 519656, ferner unveröffentlichte Exemplare von derselben Fundstätte, z.B. Inv.-Nr. 443736, 519453, archäologische Sammlung des Nationalmuseums Prag).

An der Wandung der Gefäße kommen für gewöhnlich auch größere Öffnungen vor, die vor dem Brand gebildet wurden und von keinen solchen Merkmalen begleitet werden wie die oben aufgeführten, weswegen sich ihre ursprüngliche Funktion gemeinhin nicht eindeutig oder mit keiner größeren Gewissheit bestimmen lässt (Typ 1a; Abb. 2). Bei dem kleinen Gefäß aus Kosoř (Abb. 1: 4) haften an der Gefäßoberfläche um eine Öffnung mit einem Durchmesser von ca. 8 mm außen und innen Reste einer schwarzen Pechmasse, die offenbar als Kitt und stabiles Fixiermittel für etwas diente, was in die Öffnung gesteckt wurde (röhrenförmiger Ausguss oder irgendein Griff?). Die Interpretation von Gefäßen mit einer und mehr gegenüberliegenden Öffnungen unter der Mündung als Gefäße, die zum Aufhängen bestimmt waren, bestätigen auch Exemplare aus Stein aus dem präkeramischen Neolithikum des Vorderen Orients (ROSENBERG 1999, 14, Abb. 5; LICHTER Hrsg. 2007, 302–304, Abb. 145–149, 152, 154, 158–159).

Fassen wir zusammen, können Ausgüsse an neolithischen Gefäßen in mehrere Gruppen unterteilt werden (vgl. NEUSTUPNÝ 1956, 387–388; PAVLŮ – ZÁPOTOCKÁ 1978, 48, 119):

1. Öffnungen – mögliche Ausgüsse (Ausgießöffnung). Sie befinden sich unterhalb der Mündung und wurden vor dem Brand gebildet. 1a. Einfache Öffnungen in der Gefäßwandung, ohne direkten Bezug zu anderen morphologischen Merkmalen am Gefäß, die ihre Funktion näher bestimmen würden, für gewöhnlich größere Öffnungen. Es handelt sich entweder um Ausgießöffnungen, Auslässe oder um Öffnungen, die zur Aufhängung oder Befestigung des Gefäßes dienen. 1b. Einfache, sich dicht unter einem hornförmigen, von oben konkav gebogenem Knubben befindende Öffnungen, die in diesem Zusammenhang quasi die Funktion eines zungenförmigen Ausgusses ersetzten (siehe unten). Sie sind lediglich in Form von Schalen aus der älteren (1b) Stufe der Kultur mit mährischer bemalter Keramik bekannt.

2. Röhrenförmige Ausgüsse im weiteren Wortsinn. Sie kommen, angefangen mit der ältesten Linearbandkeramik, während des ganzen Neolithikum vor. 2a. Zungenförmige Ausgüsse. Streng genommen sind es hinsichtlich der Form eigentlich über die ganze Länge oben offene röhrenförmige Ausgüsse, mit sich von der Gefäßwandung nach außen hin bis zu zungenförmigen Spitzen verjüngenden Seiten. 2b. Zungenförmig-röhrenförmige Ausgüsse. Übergangsform zwischen zungenförmigem und röhrenförmigem Ausguss im wahren Wortsinn. Sie beginnen in der Gefäßwandung mit einem röhrenförmigem Ausguss, der sich nach einem kurzen Abschnitt langsam nach außen hin oben öffnet, d.h. mit ebenso wie beim zungenförmigen Ausguss sich langsam verjüngenden Seiten. 2c. Röhrenförmige Ausgüsse. Klassische Röhrenform, die über ihre ganze Länge – ob kurz oder lang – ihre zylindrische Form beibehalten. 2d. Siebausgüsse. Röhrenförmige Ausgüsse, am Ende abgeschlossen von einer ebenen, perforierten Wandung von rundlicher oder dreieckiger Form. Sie kommen in der Kultur mit Linearbandkeramik im Karpatenbecken vor (KALICZ – MAKKAY 1977, Taf. 43: 14; 48: 1–3; 58: 11; 74: 5; 93: 12; 124: 14).

3. Schnabel. Der Gefäßrand ist an einer oder mehreren Stellen zu einer lappen- oder zipfelförmigen Auskragung geformt.

Eine andere Frage ist die, zu welcher konkreten Tätigkeit Gefäße mit einfach oder dichter perforierten Wandung und ihre in verschiedenen Gegenden der Welt verbreitete spezielle Untergruppe der Gefäße mit Ausguss haben dienen können. Gefäße mit dichter perforierten Wandung dienten beispielsweise allgemein zum Seihen, zur Verarbeitung von Milch und zur Herstellung verschiedener Milchprodukte, zur Wärmebehandlung von Nahrungsmitteln mit Dampf, zum Trocknen. Demgegenüber konnten Gefäße mit nur einer Öffnung unter dem Rand – neben der möglichen Aufhängefunktion – zum Abgießen von gewünschten/unerwünschten Teilen einer Flüssigkeit dienen. Gefäße mit röhrenförmigem Ausguss oder Schnabel wurden zum vorsichtigen Ausgießen von Flüssigkeiten

sigkeiten verwendet, sie konnten zur Gewinnung von Extrakten durch Mazerierung einiger Stoffe (besonders pflanzlichen Ursprungs) dienen oder auch zur Herstellung von Zwischenprodukten in der Milchwirtschaft verwendet werden. Demgegenüber hatten die neolithischen Gefäße mit einem röhrenförmigem Ausguss in Miniaturform eher die Funktion von Saugflaschen zum Abstillen von Kindern als die von Spielzeugen oder rituellen Gegenständen. Ebenso haben sie auch gut zur Fütterung kranker Erwachsener oder hilfloser Greise dienen können. Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass sie zum Genuss ungewöhnlicher und kostbarer Flüssigkeiten benutzt wurden. Es zeigt sich also, dass die Verwendung dieser Gefäßart im praktischen Leben verhältnismäßig breit und vielseitig gewesen sein konnte, die mit den gängigen Forschungsansätzen heute jedoch nur mehr schwer feststellbar ist.

Abb. 1. Gefäße der Kultur mit Linearbandkeramik mit Ausgüssen und mit Öffnungen in der Wandung. 1, 2, 4 – Kosoř, Bez. Prag-West; 3 – Přeštice, Bez. Pilsen-Süd. Zeichnungen H. Vittková (1, 2, 4) und M. Metlička (3).

Abb. 2. Neolithische Gefäße mit Ausgüssen und Öffnungen in der Wandung. Schematische Übersicht der Typen und Varianten. Zeichnungen H. Vittková.

Übersetzt von Bernd Magar.

PhDr. Milan Lička, CSc.  
Národní muzeum  
Václavské nám. 68  
115 79 Praha  
milan.licka@volny.cz