

Hájek, Zdeněk; Humpolová, Alena; Balcárková, Adéla

**Materiál kultury s lineární keramikou ze smíšených objektů a intruzivních nálezů z ohrazeného sídliště v Hlubokých Mašůvkách v poloze "Nivky"**

*Studia archaeologica Brunensia*. 2015, vol. 20, iss. 1, pp. [21]-54

ISSN 1805-918X (print); ISSN 2336-4505 (online)

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/133095>

Access Date: 28. 11. 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.

ZDENĚK HÁJEK – ALENA HUMPOLOVÁ – ADÉLA BALCÁRKOVÁ

## MATERIÁL KULTURY S LINEÁRNÍ KERAMIKOU ZE SMÍŠENÝCH OBJEKTŮ A INTRUZIVNÍCH NÁLEZŮ Z OHRAZENÉHO SÍDLIŠTĚ V HLUBOKÝCH MAŠŮVKÁCH V POLOZE „NIVKY“

Hluboké Mašůvky (okr. Znojmo) patří k nejvýznamnějším lokalitám moravského neolitu. Největší intenzity dosáhlo osídlení v období kultur s lineární a s moravskou malovanou keramikou. Cílem této studie je podat komplexní informace o objektech obsahujících materiál obou těchto kultur a pokusit se interpretovat jejich funkci a vývoj. V této souvislosti bude rovněž věnována pozornost vnitřní organizaci a struktuře sídliště. V analytické části bude proveden rozbor získaného materiálu s důrazem na artefakty datované do období kultury s lineární keramikou. Kromě orientace v prostoru se tak autoři pokusí vystihnout také chronologické postavení jednotlivých sídlištních komponent.

neolit – kultura s lineární keramikou – kultura s moravskou malovanou keramikou – Morava – sídlištní objekty – keramika – chronologie

**Linear Pottery Culture finds from mixed features and intrusive finds from the enclosed settlement at Hluboké Mašůvky, location “Nivky”.** Hluboké Mašůvky (Znojmo District) is one of the most important Moravian Neolithic localities. The highest intensity of settlement was identified here at the time of the Linear Pottery Culture and Moravian Painted Ware Culture. The aim of this paper is to give comprehensive information on sunken features containing material of both these cultures and to try to interpret their purpose and development. Attention in this regard will also be paid to the internal arrangement and structure of the settlement. The material obtained will be analysed with an emphasis on artefacts which are dated to the time of the Linear Pottery Culture. The authors will try to capture the spatial arrangement as well as the chronological position of individual settlement components.

Neolithic – Linear Pottery Culture – Moravian Painted Ware Culture – Moravia – settlement features – pottery – chronology

---

### 1. Úvod

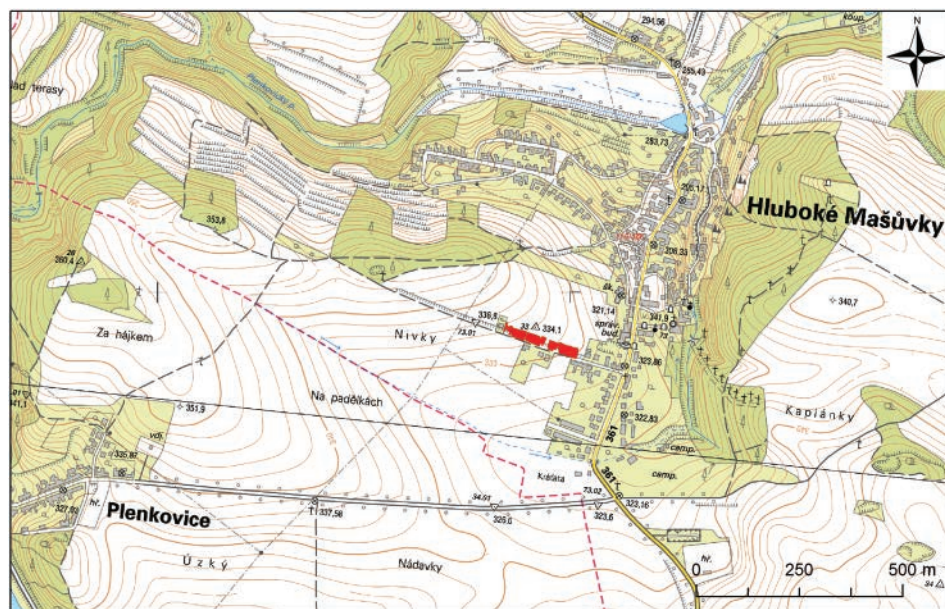
Hluboké Mašůvky představují unikátní polykulturní lokalitu tvořící významnou sídelní aglomeraci na jižní Moravě, lokalizovanou nedaleko bývalého okres-

ního města Znojma. Lokalita je známá zejména nálezy z období neolitu a eneolitu, kde nejvýznamnější složku tvoří kultura s lineární keramikou (dále jen LnK) a kultura s moravskou malovanou keramikou (dále jen MMK). Předmětem této studie je pouze materiál kultury s LnK z výzkumné sezóny 2003, protože materiál kultury s MMK je vyhodnocen v dosud nepublikované dizertační práci Z. Hájka (2013). Lokalita byla systematicky zkoumána s přestávkami od roku 1930, kdy zde prováděl sondáže F. Vildomec, až po rozsáhlý záchranný výzkum v roce 2003, vedený Z. Čižmářem. Přehled dosavadního bádání na lokalitě lze najít ve společné studii M. Čižmáře, Z. Čižmáře a L. Lisé (2004, 222). Zpracování dat z výzkumů v letech 1947–1950 provedl D. Válek (*et al.* 2014).

## 2. Průběh a metoda výzkumu

V období od 17. března do 10. května 2003 proběhl na katastrálním území Hlubokých Mašůvek plošný záchranný archeologický výzkum provedený Ústavem archeologické památkové péče pod vedením Z. Čižmáře. Odkryv byl soustředěn celkem na čtyřech polohách (viz níže; obr. 1). Ještě na podzim téhož roku byl započat výzkum na trase komunikace při výstavbě rodinných domů. Současně byl sledován profil v prostoru staré cihelny.

1. Nejrozsáhlejší byl plošný výzkum v poloze „Nivky“ o rozměrech plochy  $210 \times 25$  m, tedy cca 0,5 ha, kde bylo zjištěno 319 objektů (z nichž téměř 2/3



Obr. 1. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Poloha plochy výzkumu z roku 2003 (vyznačena červeně) v rámci základního mapování. Grafika Z. Hájek a T. Tencer.

byly kúlové jámy) a popsáno 492 kulturních vrstev. Při rozpoznání objektů byla plocha mechanicky začištěna na úroveň geologického podloží a výplně objektů byly postupně exkavovány. Dokumentace probíhala standardním způsobem jak kresebně, tak fotograficky. Celá plocha byla také zaměřena totální stanicí.

2. V oblasti bývalé staré cihelny byl začištěn profil, který potvrdil absenci osídlení.

3. Další terénní výzkum byl vyvolán rekonstrukcí silnice a kanalizace procházející obcí. Šlo o plochu širokou 10 m a dlouhou několik stovek metrů. Nejintenzivněji byla zkoumána jihovýchodní část plochy z důvodu blízkosti polohy „Nivky“. Období kultury s moravskou malovanou keramikou zde zastupoval pouze hliník (fáze IIb), fortifikace prokázána nebyla. V prostoru před obytnými domy byla zachycena část pohřebiště kultury se zvoncovitými poháry a jeden sídlištní objekt ze stejného období.

4. Poslední poloha se nacházela na severní straně ohrazené plochy. Plocha byla určena pro výstavbu čtyř rodinných domů, přičemž nebylo zjištěno žádné opevnění ani osídlení v důsledku poškození terénu recentními úpravami.

### 3. Objekty se smíšeným inventářem kultur s LnK a MMK

V poloze „Nivky“ bylo zjištěno celkem 21 objektů obsahujících materiál kultury s lineární a moravskou malovanou keramikou. Do dalšího rozboru bylo zahrnuto pouze 6 objektů (č. 590, 627, 657, 698, 707 a 826; tab. 1), v ostatních 15 objektech výrazně dominoval materiál kultury s MMK a „cizí“ prvky (keramika kultury s LnK) v nich byly přítomny pouze ve „stopovém“ množství (do 10 kusů).

Objekt	Ulož. 1	Ulož. 2	Ulož. 3	Ulož. 4	Ulož. 5	Ulož. 6	Typ objektu	Datace
590	140	179	180	181	182		hliník / výrobní jáma	Ib MMK / III LnK
627	245	249	250	251	286	297	soujámí (zásobnice)	Ib MMK / III LnK
657	246						sídlištní jáma	Ib MMK / II LnK
698	463						sídlištní jáma	Ib MMK / II LnK
707	445	446					hliník	IIa MMK / IIb LnK
826	486						sídlištní jáma	Ib MMK / III LnK

Tab. 1. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Objekty se smíšeným inventářem náležejícím kulturám s lineární a moravskou malovanou keramikou.

#### Objekt 590 (obr. 2)

Jáma nepravidelného tvaru. V kresebné dokumentaci byly v měřítku 1:20 zachyceny pouze profily, bohužel nebylo vyznačeno ani popsáno, které z profilů byly dokumentovány.

Rozměry: max. zjištěná délka 15,5 m, šířka 6,5 m, hloubka 0,84 m.

Orientace: SV-JZ; stěny: šikmé, konvexní; dno: zvlňené, mísovité; půdorys: nepravidelný; druh kontextu: výkop; podloží: K 101 – tmavě okrová, středně ulehlá, jílovitá hlína, spraš; nadloží: K 100 – tmavě hnědá, středně ulehlá, jílovitá hlína, ornice.

Popis výplně:

140 – tmavě hnědá, středně ulehlá, prachová hlína s nahodilými kousky mazanice;

179 – světle hnědá, středně ulehlá, jílovitá hlína;

180 – tmavě hnědá, ulehlá, jílovitá hlína s nahodilými kousky mazanice;

181 – tmavě hnědá, ulehlá, prachová hlína s nahodilými kousky mazanice;

182 – tmavě hnědá, ulehlá, prachová hlína s nahodilými kousky mazanice.

Nálezy: keramika, fragmenty keramických plastik, ŠI, BI, OKI, osteologický materiál, KPI, mazanice, malakofauna, barvivo.

Datace: fáze Ib kultury s MMK, fáze IIb kultury s MMK, mladší III. stupeň kultury s LnK.

Interpretace: hliník/výrobní jáma.

### **Objekt 627** (obr. 3)

Rozměry: max. zjištěná délka 3,05 m (včetně zásobnice 4,3 m), šířka 3,4 m, hloubka 0,2 m (zásobnice 1,3 m).

Orientace: SV-JZ (zásobnice?); stěny: přímé, konvexní (zásobnice – konkávní); dno: zvlněné (zásobnice – rovné); půdorys: nepravidelný oválný (zásobnice – nepravidelný kruhový); druh kontextu: výkop; podloží: K 101 – tmavě okrová, středně ulehlá, jílovitá hlína, spraš; nadloží: K 100 – tmavě hnědá, středně ulehlá, jílovitá hlína, ornice.

Popis výplně:

245 – světle hnědá, středně ulehlá, jílovitá hlína;

249 – tmavě šedá, středně ulehlá, jílovitá hlína s ččkami světlé hlíny;

250 – tmavě hnědá, středně ulehlá, jílovitá hlína;

251 – tmavě hnědá, ulehlá, jílovitá hlína;

286 – tmavě hnědá, ulehlá, prachovitá hlína s ččkami světlé až okrové hlíny;

297 – světle žlutá, ulehlá spraš s kousky hlíny.

Nálezy: keramika, ŠI, BI, OKI, osteologický materiál, mazanice, malakofauna.

Datace: Ib fáze kultury s MMK, mladší III. stupeň kultury s LnK.

Interpretace: soujámí (včetně zásobnice), původně sídlištní jáma kultury s LnK, do které byla zahroubena zásobnice kultury s MMK.

### **Objekt 657** (obr. 4)

Rozměry: max. zjištěná délka 3,3 m, šířka 2,1 m, hloubka 0,14 m.

Orientace: SV- JZ; stěny: konvexní; dno: mísovitě, zvlněné; půdorys: nepravidelný oválný; druh kontextu: výkop; podloží: K 101 – tmavě okrová, středně ulehlá, jílovitá hlína, spraš; nadloží: K 100 – tmavě hnědá, středně ulehlá, jílovitá hlína, ornice.

Popis výplně:

246 – tmavě hnědá, ulehlá, jílovitá hlína;

Nálezy: keramika, ŠI, osteologický materiál, mazanice.

Datace: fáze Ib kultury s MMK, mladší II. stupeň kultury s LnK.

Interpretace: sídlištní jáma.

### **Objekt 698** (obr. 5)

Rozměry: max. zjištěná délka 3,1 m, šířka 1,5 m, hloubka 0,22 m.

Orientace: SZ-JV; stěny: přímé, konvexní; dno: mísovitě; půdorys: nepravidelný oválný; druh kontextu: výkop; podloží: K 101 – tmavě okrová, středně ulehlá, jílovitá hlína, spraš; nadloží: K 100 – tmavě hnědá, středně ulehlá, jílovitá hlína, ornice.

Popis výplně:

463 – šedá až černá, středně ulehlá, prachová hlína s nahodilými kousky mazanice.

Nálezy: keramika, ŠI, OKI, osteologický materiál, mazanice.

Datace: fáze Ib kultury s MMK, mladší II. stupeň kultury s LnK.

Interpretace: sídlištní jáma.

**Objekt 707** (obr. 6)

V rámci hliníku (objekt 707) nebyl zcela odlišen objekt 870 a z terénní dokumentace nebyly tedy patrné hranice dvou objektů (zejména pak délka hliníku). Chyběl půdorys v měřítku 1:20. V kresebné dokumentaci byly v měřítku 1:20 zachyceny pouze profily (pět), ale nebylo vyznačeno ani popsáno, které profily byly dokumentovány.

Rozměry: max. zjištěná délka 11,25 m (?), šířka 8 m, hloubka 0,58 m.

Orientace: SV-JZ; stěny: přímé, konvexní; dno: mísovitě, místy rovné, mírně zvlněné; půdorys: nepravidelný; druh kontextu: výkop; podloží: K 101 – tmavě okrová, středně ulehlá, jílovitá hlína, spraš; nadloží: K 100 – tmavě hnědá, středně ulehlá, jílovitá hlína, ornice.

Popis výplně:

445 – tmavě hnědá, středně ulehlá, prachová hlína s kousky mazanice;

446 – černá, středně ulehlá, prachová hlína s nahodilými kousky mazanice.

Nálezy: keramika, ŠI, osteologický materiál, mazanice, malakofauna, grafit.

Datace: fáze IIa kultury s MMK, fáze IIb kultury s LnK.

Interpretace: hliník.

**Objekt 826** (obr. 7)

V terénní dokumentaci byl zobrazen pouze detail jámy s rozložením keramických fragmentů, chyběl půdorys a profil objektu v měřítku 1:20.

Rozměry: max. zjištěná délka 1,75 m, šířka 1,7 m.

Orientace: S-J; půdorys: nepravidelný oválný; druh kontextu: výkop; podloží: K 101 – tmavě okrová, středně ulehlá, jílovitá hlína, spraš; nadloží: K 100 – tmavě hnědá, středně ulehlá, jílovitá hlína, ornice.

Popis výplně:

468 – tmavě hnědá až černá, středně ulehlá, prachová hlína s nahodilými kousky mazanice.

Nálezy: keramika, ŠI, BI, osteologický materiál, mazanice.

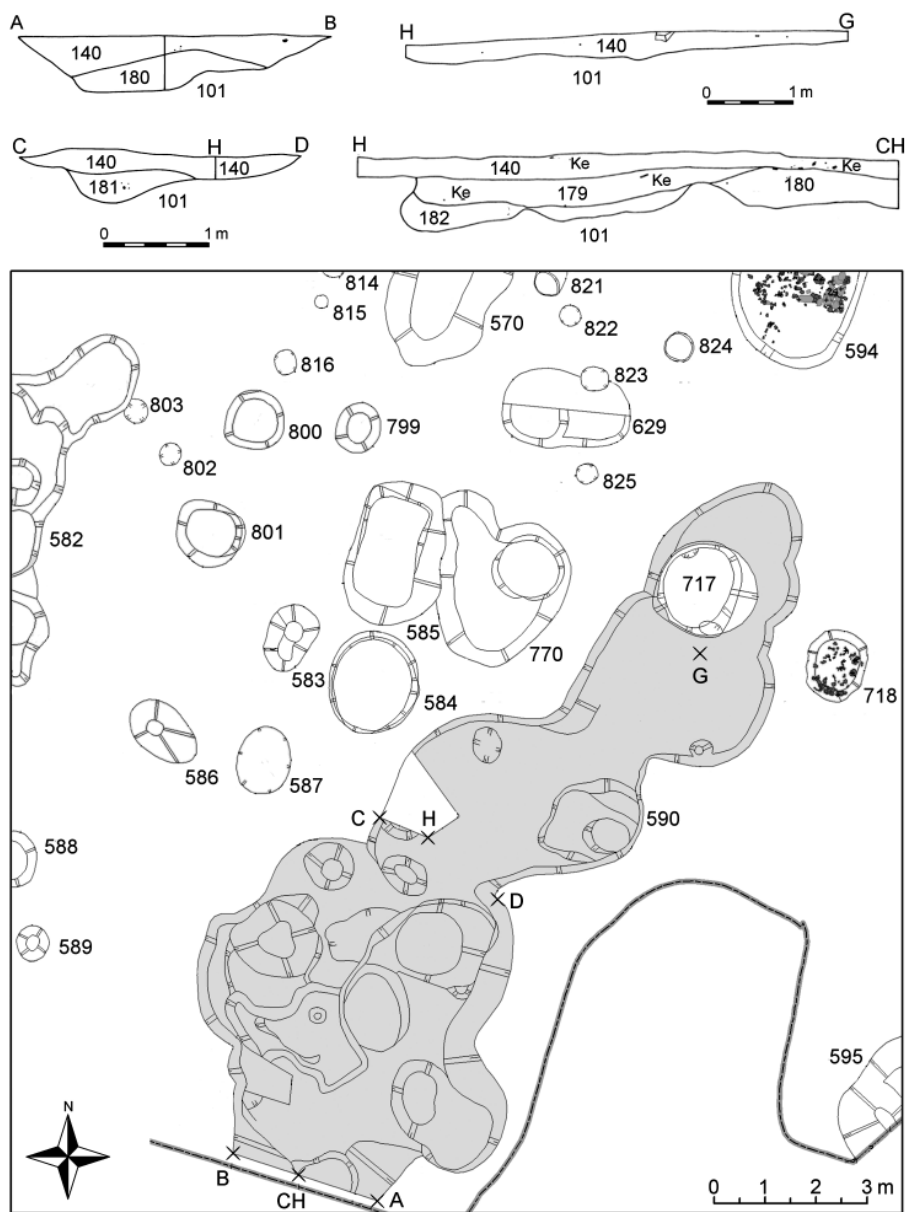
Datace: fáze Ib kultury s MMK, fáze IIb kultury s MMK, mladší III. stupeň kultury s LnK.

Interpretace: sídlištní jáma.

#### 4. Otázka intruze a rozbor nálezové situace

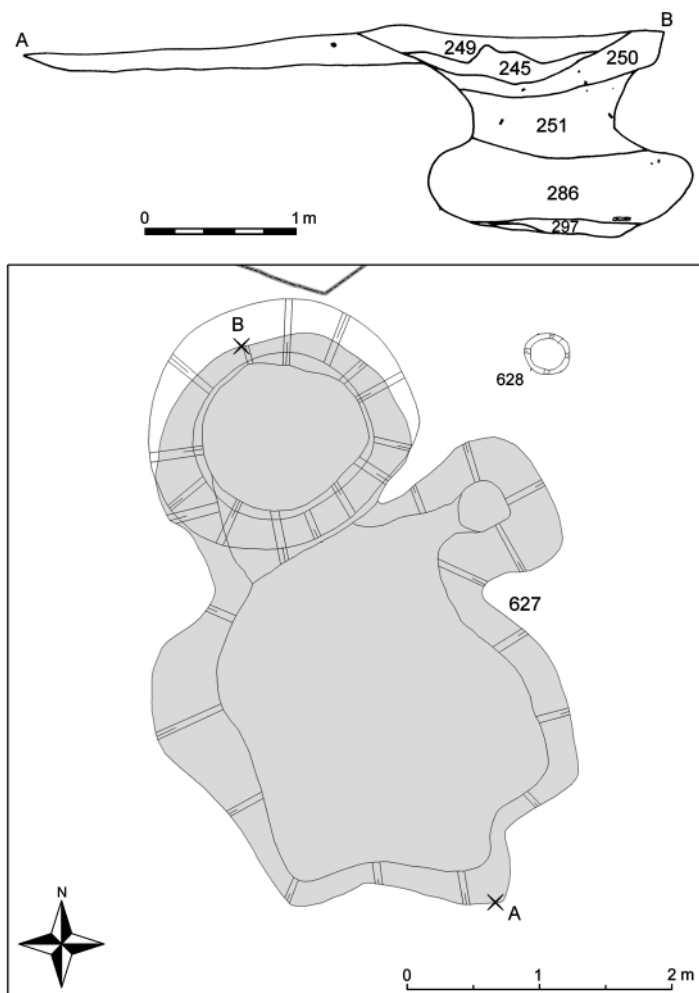
Pojem „intruze“ bývá používán v souvislosti s archeologickými výzkumy poměrně často. Intruze znamená přítomnost chronologicky odlišného („cizího“) materiálu v jinak homogenním nálezovém celku, který byl přítomen při utváření daného archeologického kontextu. Problematikou intruzí se zabývala řada badatelů (*Kuna 2002, 120; Kuna – Němcová a kol. 2012*).

Rozlišení původního a intruzivního materiálu je většinou velmi obtížné. Jedním z kritérií může být množství jednotlivých kulturních komponent v objektu, avšak vzhledem k tomu, že se počet nálezů v jednotlivých uloženinách může značně lišit (jako je tomu i v případě lokality Hluboké Mašůvky – „Nivky“), je často problematické určit, která složka je „původní“ a která pouze intruzí. Důležitým faktorem je přitom charakter výplně objektu a hloubková pozice materiálu. Tento jev je možné sledovat pouze v souvislosti s terénním pozorováním, případně kvalitní dokumentací, kdy je nutné co nejlépe rozlišit přirozené (tedy ne mechanické) uložení. Sledování těchto jevů může výrazně napomoci při snaze o pochopení chronologicko-prostorových změn na sídlišti a vysvětlení „životního cyklu“ jednotlivých objektů (*Rulf 1997, 445*). Lid kultury s MMK často osidloval



Obr. 2. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Objekt 590, digitalizovaný plán terénní situace – půdorys a profily. Grafika Z. Hájek a T. Tencer.

shodné polohy jako jejich předchůdci – nositelé kultury s LnK. Tento fenomén je znám z mnoha neolitických sídlišť po celé Moravě. V oblasti Znojemska se vztahy mezi jednotlivými neolitickými kulturami zabývala zejména E. Kazdová (1989; 1997a; 1997b; 2004). Důvodem byla především výhodná poloha sídlišť



Obr. 3. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Objekt 627, digitalizovaný plán terénní situace – půdorys a profily. Grafika Z. Hájek a T. Tencer.

v okolní krajině z hlediska strategického, subsistenčního, distribučního atd. Otázka porušených objektů a vzájemných superpozic však nebývá vždy uspokojivě zodpovězena, neboť na mnoha výzkumech nebylo možné aplikovat některé přímé metody zkoumající vývoj vrstev v rámci objektů (Kuna *ed.* 2007, 99). Následná interpretace je pak značně obtížná, ne-li přímo nemožná.

V následujícím textu se autoři pokusí interpretovat vznik a vývoj zájmových objektů a jejich funkci během jednotlivých fází osídlení<sup>1</sup>. Objekt 590 byl interpretován jako

<sup>1</sup> Následující analýzy a interpretace byly provedeny na základě keramiky, pouze v některých případech jsme přihlíželi také k nálezům kamenné štípané či broušené industrie, pokud bylo možné je kulturně zařadit. Zbývající materiál (ostatní kamenná industrie, osteologické nále-

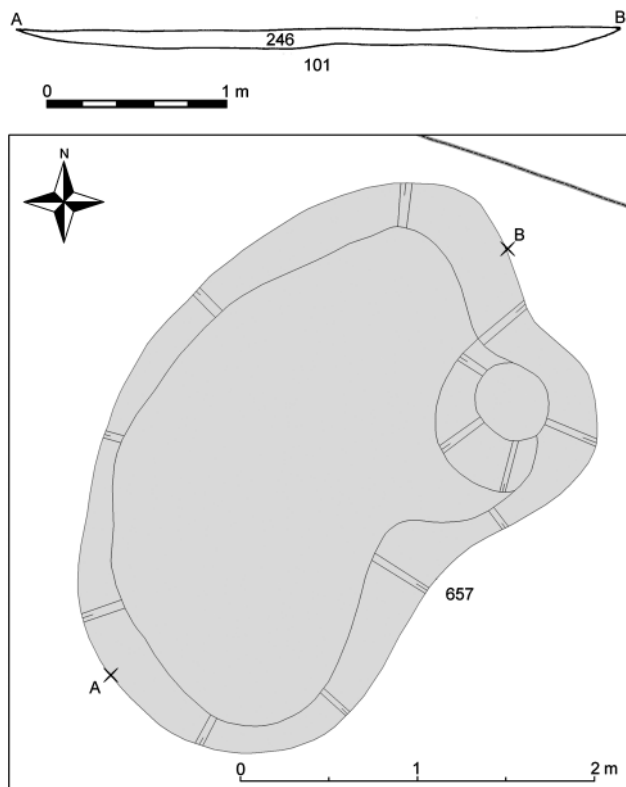


výrobní jáma, případně hliník. Pro tuto domněnku svědčí nepravidelný půdorys a dno objektu. Výplň byla nehomogenní, tvořená celkem pěti uloženinami, které na sebe nasedaly v téměř pravidelném horizontálním sledu. To by nasvědčovalo postupnému zanášení objektu po jednotlivých přirozených vrstvách (uloženinách). Všechny uloženiny obsahovaly několik zlomků keramiky LnK i MMK pocházejících prokazatelně z jednoho jedince – tzv. slepky, které mohou poukazovat na deponování v rámci aktivní lidské činnosti v konkrétním čase, odlišném od okamžiku vzniku ostatních uloženin. Jednotlivé fragmenty se navíc nacházejí v přibližně stejné hloubce. Výplň objektu rovněž nevykazuje známky pozdějšího (či recentního) zásahu; v takovém případě by byla výplň objektu spíše heterogenní a materiál více promíšený (*Kuna ed. 2007, 99*). Smíšený materiál kultur LnK a MMK je v tomto objektu přítomen téměř ve všech uloženinách, a to od povrchových vrstev (K 140) po dno (K 182). Výjimku tvoří uloženina 179, která obsahovala pouze několik zlomků mazanice, jež není možné blíže datovat. Danou situaci by bylo možné interpretovat jako náhodné využití stejného prostoru v kombinaci s postdepozičními procesy (eroze). V blízkosti objektu (do 10 m) se nachází několik dalších sídlištních jam a shluk kúlových jam, tvořící půdorys domu kúlové konstrukce (dům V). Souvislost objektu 590 s touto stavbou však nelze spolehlivě prokázat.

Objekt 627 představoval soujámí, v jehož severozápadní části byla – především na základě typického hruškovitého tvaru – rozpoznána zásobní jáma. V rámci této zásobní jámy bylo rozlišeno celkem 6 uloženin. Ostatní výplň objektu nebyla v původní dokumentaci označena číslem uloženiny ani nijak odlišena, do dalšího rozboru proto nebude zahrnuta. Všechny uloženiny byly uspořádány v téměř pravidelném vrstevnatém sledu (obr. 3). Největší mocnost vykazovaly uloženiny ze spodní a prostřední části (č. 251 a 286) objektu. Tyto uloženiny obsahovaly největší množství materiálu, přičemž většina náležela kultuře s MMK. Zachovalo se zde i několik větších střepů, ze kterých bylo možné částečně rekonstruovat jednotlivé nádoby. V menší míře se zde dochoval materiál LnK (uloženina 251 – 10 ks, uloženina 286 – 18 ks), vesměs značně fragmentární. Ve stratigraficky vyšších uloženinách byl materiál rovněž promíšený, přičemž v uloženinách 245 a 249 početně převažoval materiál kultury s LnK, v uloženině 250 pak dominovala opět keramika kultury s MMK. Lze tedy říci, že podíl keramiky MMK se s větší hloubkou zvyšuje. Ve střední části objektu jsou hodnoty nejvyšší. Uloženina 297, nacházející se u samého dna objektu, obsahovala již pouze dva střepy kultury s MMK (rekonstruovatelný pohárek a fragment okraje hrnce). Nabízí se tedy myšlenka, že zásobní jámu vyhloubili a k danému účelu používali nositelé kultury s MMK. V těsné blízkosti objektu se ovšem nachází pozůstatek půdorysu dlouhého domu kultury s LnK (dům III), je tedy možné, že zásobní jáma byla používána již v době osídlení této kultury, jak by ostatně dokazovala přítomnost lineární keramiky. Interpretace této situace je poněkud obtížná. Do jaké míry je pravděpodobné, že lid kultury s MMK záměrně využil stejný prostor pro vyhlou-

---

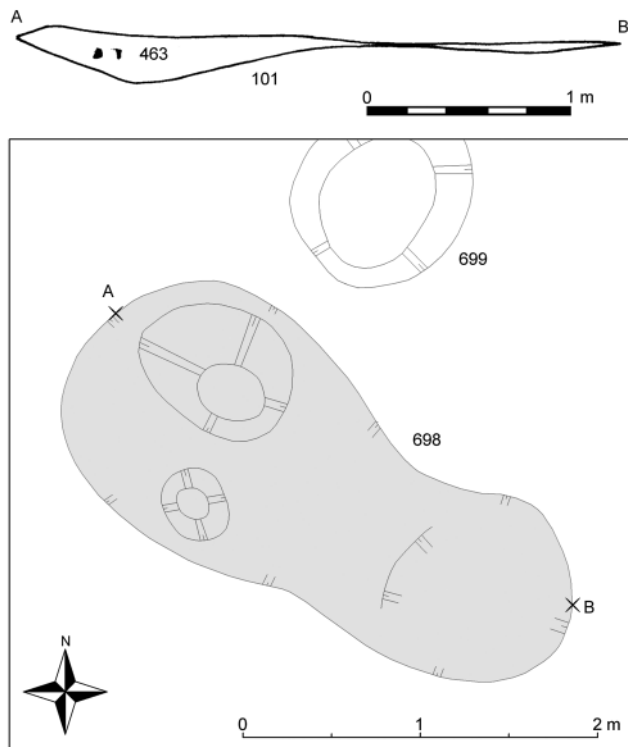
zy, kostěná/parohová industrie a mazanice) nebylo možné v rámci těchto smíšených objektů blíže datovat, proto nebyly do rozboru zahrnuty.



Obr. 4. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Objekt 657, digitalizovaný plán terénní situace – půdorys a profily. Grafika Z. Hájek a T. Tencer.

bení zásobní jámy, nelze říci. Bez možnosti porovnat absolutní data je irelevantní zabývat se otázkou návaznosti osídlení.

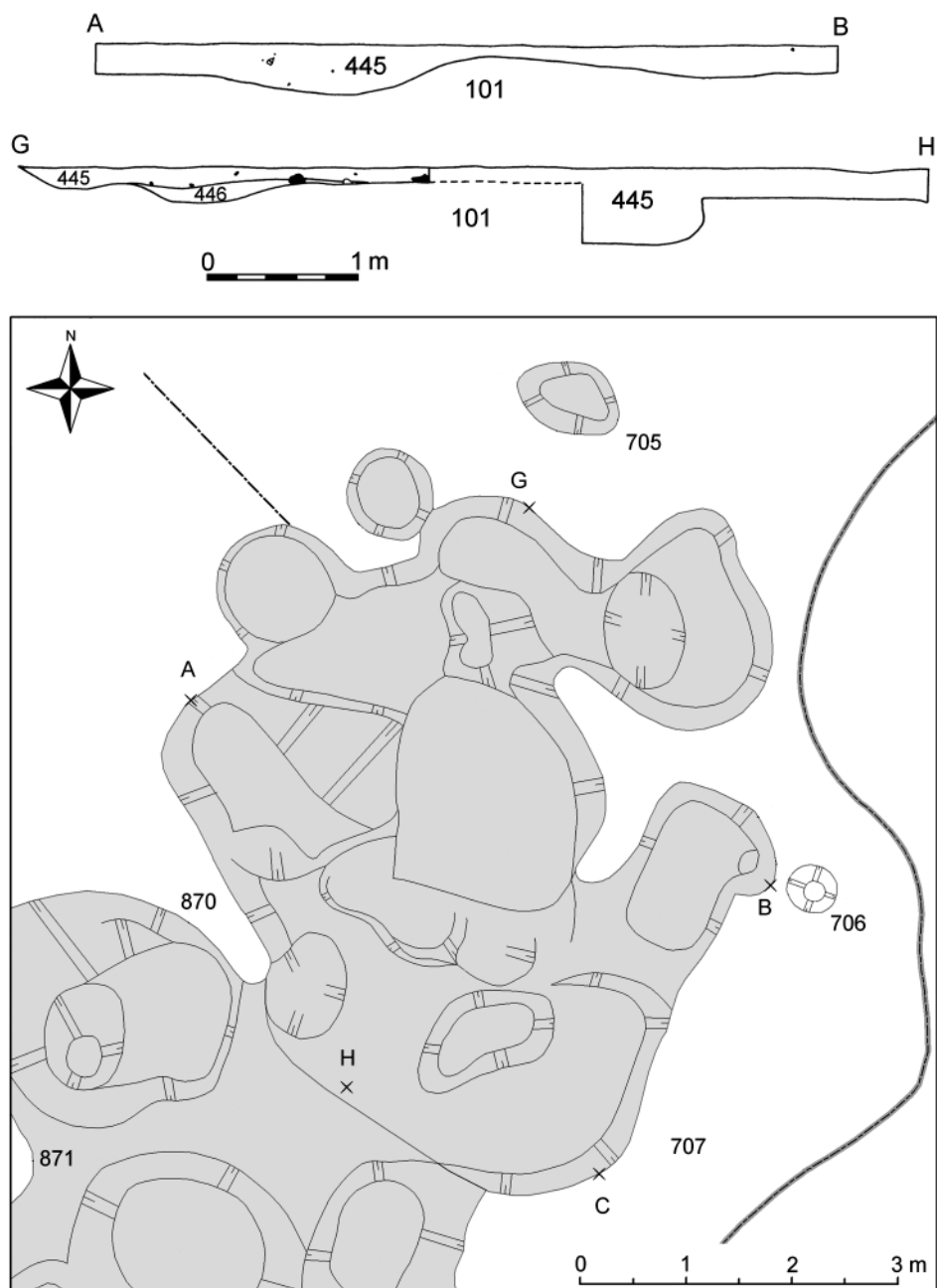
Objekty 657 a 698 vykazují téměř shodné vlastnosti. Oba byly interpretovány jako sídlištní jámy bez bližšího určení, v obou případech se jedná o protáhlé jámy nepravidelného tvaru a malé hloubky (do 22 cm). Výplně jsou homogenní, tvořeny v obou případech pouze jednou uloženinou (č. 246 u objektu 657 a č. 463 u objektu 698). Oba objekty obsahovaly shodně po 17 zlomcích keramiky, v obou případech přitom převažovala keramika fáze Ib kultury s MMK nad keramikou fáze IIb kultury s LnK. V objektu 657 jsou tyto komponenty v poměru 12:7, v objektu 698 je jejich zastoupení téměř vyrovnané (v poměru 9:8). Vzhledem k homogenitě výplní objektů a v souvislosti s jejich malou hloubkou nelze sledovat možné změny v procesu jejich zaplňování a případného využívání. Nelze vyloučit ani možnost, že se jedná o sídlištní jámy využívané jiným způsobem než např. k výrobním či stavebním aktivitám. Může jít rovněž o relikty neintencionální sféry: jámy s primárním či sekundárním odpadem. Primární odpad znamená ponechání daného artefaktu v místě, kde se přestal používat, oproti tomu artefakty



Obr. 5. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Objekt 698, digitalizovaný plán terénní situace – půdorys a profily. Grafika Z. Hájek a T. Tencer.

sekundárního odpadu byly z místa svého zániku přemístěny a shromažďovány v předem vymezených prostorech, což souvisí s vnitřní organizací sídliště (*Květina 2006, 62–63*). Vznikají tak odpadní jámy s kumulací fragmentů artefaktů různé povahy. Proti této možnosti však svědčí rozměry objektů a celkový nízký počet nálezů (22 ks v případě objektu 698, 20 ks v objektu 657). Je nepravděpodobné, že by takto rozsáhlá osídlená plocha zahrnovala pouze několik nehlubokých odpadních jam. V případě objektů 657 a 698 tak lze uvažovat spíše o objektech obsahujících shluk primárního odpadu, jež dále ovlivnily kulturní či přírodní formativní procesy (*Květina 2006, 56*).

Objekt 707 představuje prostorný hliník nepravidelného půdorysu a výrazně členitého dna. Poněkud problematické je stanovení jeho přesných rozměrů, neboť se v jeho těsné blízkosti nacházel další objekt (č. 870) a jejich hranice nebyly v kresebné dokumentaci dobře čitelné. V rámci hliníku byly rozpoznány dvě uloženiny (č. 445 a 446), z nichž většinu výplně objektu tvořila uloženina 445, která také obsahovala větší část nálezů. Z dokumentace bohužel nelze vyčíst, v jakých hloubkách se jednotlivé fragmenty keramiky nacházely. Větší zastoupení měla keramika kultury s MMK (fáze IIb, 70,5 %) oproti keramice kultury s LnK (fáze IIb, 29,5 %). Střepy kultury s MMK zároveň vykazovaly vyšší stupeň dochová-



Obr. 6. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Objekt 707, digitalizovaný plán terénní situace – půdorys a profily. Grafika Z. Hájek a T. Tencer.

ní, některé tvary bylo možné alespoň částečně rekonstruovat. Keramika kultury s LnK byla více fragmentární a dochovala se spíše v menších zlomcích. Protože nebylo k dispozici více informací o horizontální poloze jednotlivých komponent, není možné tuto situaci blíže interpretovat. Jednou z možností je, že byl vznikem a postupným využíváním hliníku narušen objekt kultury s LnK. Pro potvrzení této domněnky však chybí více informací.

Zajímavá situace vznikla v souvislosti s objektem 826. Součástí této nepravidelné, poměrně rozlehlé sídlištní jámy byl totiž hrob kultury s LnK (*Čižmář – Dočkalová 2004*). V těsné blízkosti hliníku (obr. 7)<sup>2</sup> se navíc nacházel relikv púdorysu dlouhého domu kúlové konstrukce kultury s LnK (dům IV). Přestože dnes již nelze zjistit některé údaje o objektu, zejména jeho přesné rozměry a stratigrafii, lze tuto situaci alespoň rámcově interpretovat. V tomto případě se pravděpodobně jedná o pozdější zásah kultury s MMK do původního lineárního osídlení. Jako intruzivní by tedy byl označen materiál MMK, a to i přesto, že byl mnohem lépe zachován (větší, rekonstruovatelní jedinci) a početně převažoval (57,2%) nad materiálem kultury s LnK (42,8%). Na tomto příkladu je patrné, že nelze spoléhat pouze na jednotlivá fakta o materiálu, ale je potřeba se co nejpodrobněji seznámit s celou nálezovou situací.

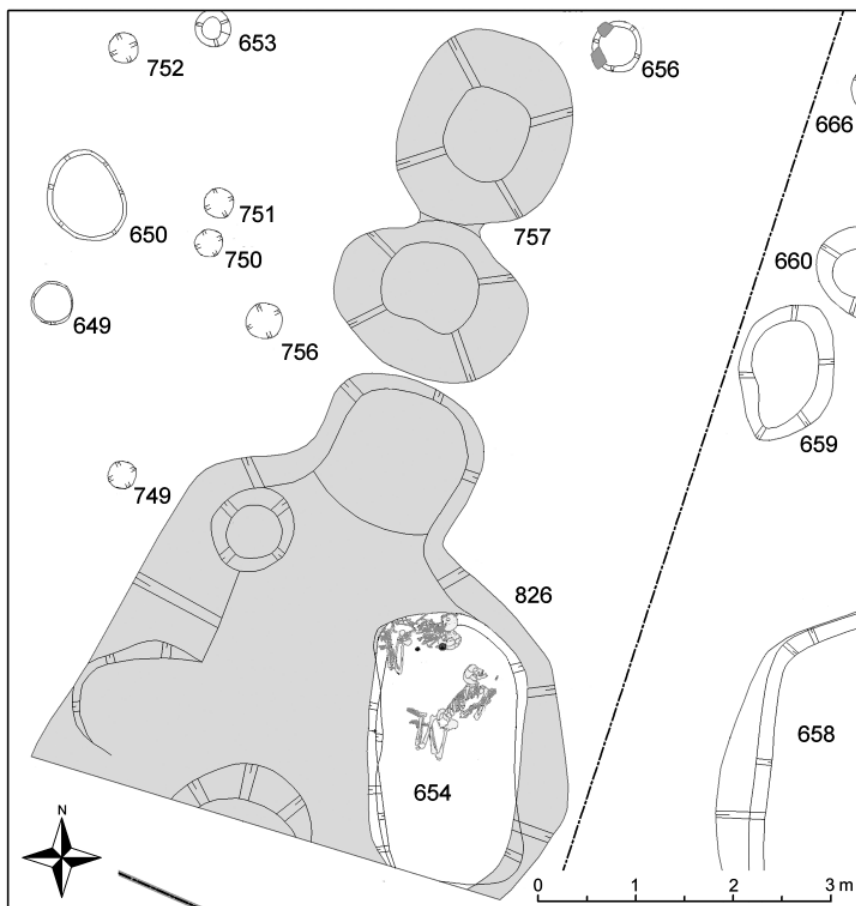
## 5. Analýza archeologického materiálu

Pro zpracování keramiky kultury s lineární keramikou byla využita původní klasifikace (*Čižmář 1995; 1998*), která byla vypracována na základě studia jen několika sídlišť v mikroregionu Lysické sníženiny a dnes již není zcela dostačující. Na základě těchto skutečností je kód LnK upravený a rozšířený o nové identifikační znaky a poznatky. Při určování keramiky kultury s moravskou malovanou keramikou byl použit původní kód (*Podborský – Kazdová – Koštuřík – Weber 1977*), stejně jako v dřívější studii (*Hájek – Humpolová 2010*). Mazanice byla zpracována na základě studií J. Ďuriše (*2008; 2011*) a M. Ličky (*2011*) a byla již dříve analyzována ve studii jednoho z autorů (*Hájek 2013, 28–48*).

### 5.1. Keramika

Při výzkumu v Hlubokých Mašůvkách v roce 2003 bylo zjištěno celkem 407 určitelných keramických jedinců kultury s LnK z 21 objektů. Pouze v šesti případech můžeme mluvit o objektech se smíšeným inventářem kultur s LnK a MMK, ve zbývajících 15 objektech se jednalo pouze o intruze kultury s LnK v objektech datovaných do kultury s MMK (počet těchto intruzivních jedinců byl 82). Pro podrobnou analýzu byla určena jak lineární keramika z šesti objektů (tab.

<sup>2</sup> V levé části plánu jsou patrné kúlové jámy (č. 649, 650, 653, 749, 750, 751, 752 a 756), které jsou součástí pozůstatku púdorysu dlouhého domu kúlové konstrukce kultury s LnK.



Obr. 7. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Objekt 826, digitalizovaný plán terénní situace – půdorys a profily. Grafika Z. Hájek a T. Tencer.

2), tak intruzivní nálezy. Jak je patrné z tab. 2, lineární keramika byla ve třech objektech méně početná než MMK, v objektech 627, 698 a 826 tvořila více jak poloviční zastoupení. V první fázi analýzy vzniklo několik deskriptivních tabulek sledujících základní vlastnosti keramiky, především počet zlomků, výčet jedinců a použitý keramický materiál včetně jeho tvrdosti a příměsí. Dále byla evidována velikost a síla střepe, typ výzdoby a její umístění na nádobě.

Deskriptivní tabulky byly stěžejní pro další fázi zpracování keramického materiálu, tvorbu souhrnných tabulek se sumarizací všech sledovaných vlastností keramiky a charakteristiku náleзовých souborů lineární keramiky ze smíšených objektů. Výsledkem je základní statistické vyhodnocení, shrnující zastoupení různých keramických znaků v rámci lokality a napomáhající celkové interpretaci souborů a časovému zařazení sídlištních objektů do dílčích fází.

Bylo rozpoznáno a vyděleno deset keramických skupin (globulární, polokulovitý, dvojkónický a hruškovitý tvar, putna, miska, keramické kolečko, miniaturní nádobka, náramek a plastika). U všech těchto skupin (vyjma keramického kolečka, plastiky a náramku) se z hlediska kategorie fragmentu rozlišoval okraj, výduť, dno a profil. Z celkové analýzy keramiky byly vyřazeny sídlištní objekty, u nichž počet spolehlivě datovatelných keramických jedinců nedosahoval počtu deseti. Příliš nízký počet určených keramických jedinců v objektu má slabou vypovídací hodnotu. Méně než deset určených jedinců jedné kultury nemusí vypovídat o dataci objektu, tyto střepy mohou představovat infiltrované či reziduální formy keramiky. Jámy s nízkým počtem určených keramických jedinců byly zahrnuty do kategorie sídlištních objektů rámcově datovaných do kultury s moravskou malovanou keramikou, popř. do kultury s lineární keramikou.

Přílohy v podobě kresebných tabulek keramiky (obr. 9–12) obsahují některé zdobené jedince, dále nezdobené okraje a profily.

Objekt	Počet kusů	Počet jedinců celkem	Určených jedinců	Neurčených jedinců
590	273/995	205/679	95/298	110/381
627	46/143	46/84	12/42	34/42
657	5/15	5/12	1/10	4/2
698	7/10	7/10	-/10	7/-
707	44/106	43/99	19/23	24/76
826	18/34	18/23	6/14	12/9
Celkem	394/1303	325/907	133/397	192/510

Tab. 2. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Četnost dochovaných kusů keramiky z objektů se smíšeným materiálem. Uvedené hodnoty jsou uvedeny v pořadí LnK/MMK.

### 5.1.1. Základní determinace keramiky

Soubor lineární keramiky ze smíšených objektů čítal celkem 325 jedinců, z nichž se – především na základě výzdoby – podařilo přesněji datovat 133 jedinců (41 %), 192 (59 %) jedinců se blíže datovat nepodařilo. Intruzivní nálezy kultury s LnK zahrnovaly 82 jedinců, z toho se u 38 ks podařilo určit typ keramiky (46 %). Čtyřicet čtyři jedinců (54 %) zůstalo neurčených.

Z celého souboru lineární keramiky (407 ks) se tedy do kategorií keramické třídy podařilo zařadit 171 jedinců, neurčených zůstalo 236. Z chronologického hlediska se podařilo blíže určit celkem 271 jedinců, 136 jedinců pak bylo datováno do kultury s LnK pouze rámcově. Do II. stupně kultury s LnK se podařilo zařadit celkem 145 jedinců. Z toho příslušnost k fázi IIa byla rozpoznána u 11 jedinců (např. obr. 12: 3), k fázi IIb u 32 jedinců (např. obr. 9: 5, 11; 11: 8) a jeden jedinec náleží pravděpodobně fázi IIc (obr. 10: 9). Ostatních 102 jedinců lze přiřadit do II. stupně bez bližší datace. Znaky prvního stupně LnK, reprezentovaného pouze fází Ib, vykazují tři jedinci (obr. 12: 7). Ostatní datovatelné střepy (celkem 122 jedinců) patří k III. stupni (např. obr. 9: 1, 2, 3; 9: 13, 14; 9: 15, 16).

Tvar nádoby se podařilo určit u 171 jedinců, zbylých 236 jedinců zůstalo neurčeno. Většinu z určitelných tříd tvoří globulární tvary (122 jedinců), méně často se vyskytly hruškovité tvary, putny, polokulovité tvary a misky. Ojediněle (po jednom kusu) je zastoupen dvojkónický tvar a zvláštní tvary: kolečko, plastika, náramek a fragment miniaturní nádoby.

Globulární tvar se nejčastěji objevuje v souvislosti s II. stupněm LnK, hojný je ovšem výskyt i ve III. stupni, kde je rovněž zaznamenán nejvyšší počet hruškovitých tvarů. Také zvláštní tvary jsou vázány na II. stupeň (kolečko, miniaturní nádoba) a III. stupeň (náramek, plastika) LnK. Pro I. stupeň je jednoznačně určitelný pouze jeden fragment misky a pravděpodobně dvě výdutě. Podrobný soupis určitelných keramických tříd v souvislosti s výskytem v jednotlivých stupních a fázích LnK je popsán v tabulce 3. Těmto méně často se vyskytujícím předmětům kultury s LnK bude věnována pozornost v celkovém vyhodnocení fondů této kultury z Hlubokých Mašůvek.

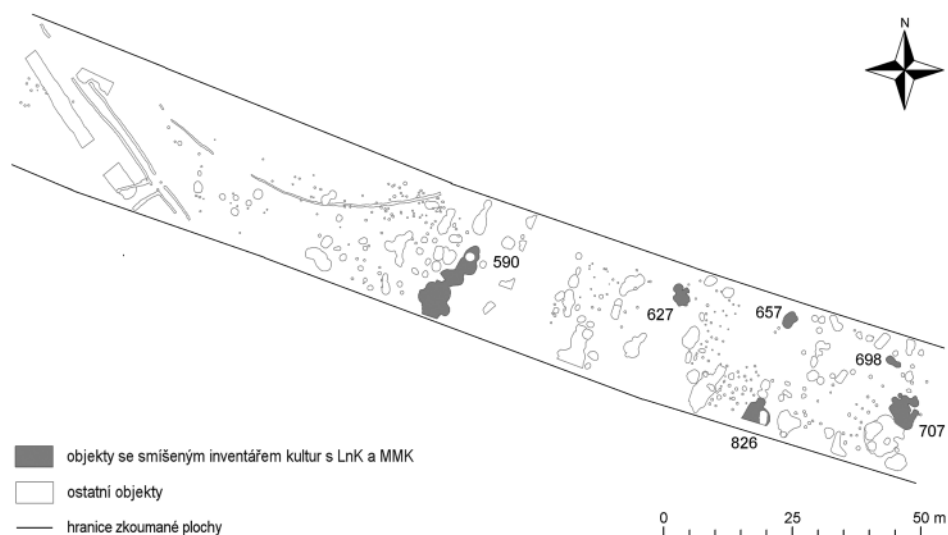
Tvar	Ib fáze LnK	II. stupeň LnK	Ila fáze LnK	Ilb fáze LnK	Ilc fáze LnK	III. stupeň LnK	LnK (bez bližší datace)	Celkem
Globulární tvar	–	40	5	9	1	34	25	112
Dvojkónický tvar	–	–	–	1	–	–	–	1
Hruškovitý tvar	–	1	–	–	–	35	–	36
Polokulovitý tvar	–	1	–	–	–	1	3	5
Putna	–	1	–	–	–	2	2	5
Miska	1	3	–	–	–	–	2	6
Plastika	–	–	–	–	–	1	–	1
Miniatura	–	1	–	–	–	–	–	1
Keramické kolečko	–	1	–	–	–	–	–	1
Náramek	–	–	–	–	–	1	–	1
Neurčeno	2	54	6	22	–	49	103	236
Celkem	3	102	11	32	1	123	135	407

Tab. 3. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Tvarové zastoupení veškerých jedinců (ze smíšených i intruzivních objektů) v jednotlivých fázích a stupních kultury s LnK.

### 5.1.2. Fragmentarizace

Z určených jedinců byly nejčastěji identifikovány okraje v počtu 112 jedinců. Nejvíce jich pak pocházelo z globulárních (73 ks) a hruškovitých (28 ks) nádob. Několik okrajů patřilo také polokulovitým tvarům (5 ks), miskám a putnám (po třech kusech). Druhým nejčastěji se vyskytujícím typem fragmentu byla





Obr. 8. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Struktura osídlení na lokalitě s vyznačenými objekty s inventářem kultur LnK a MMK. Grafika Z. Hájek a T. Tencer.

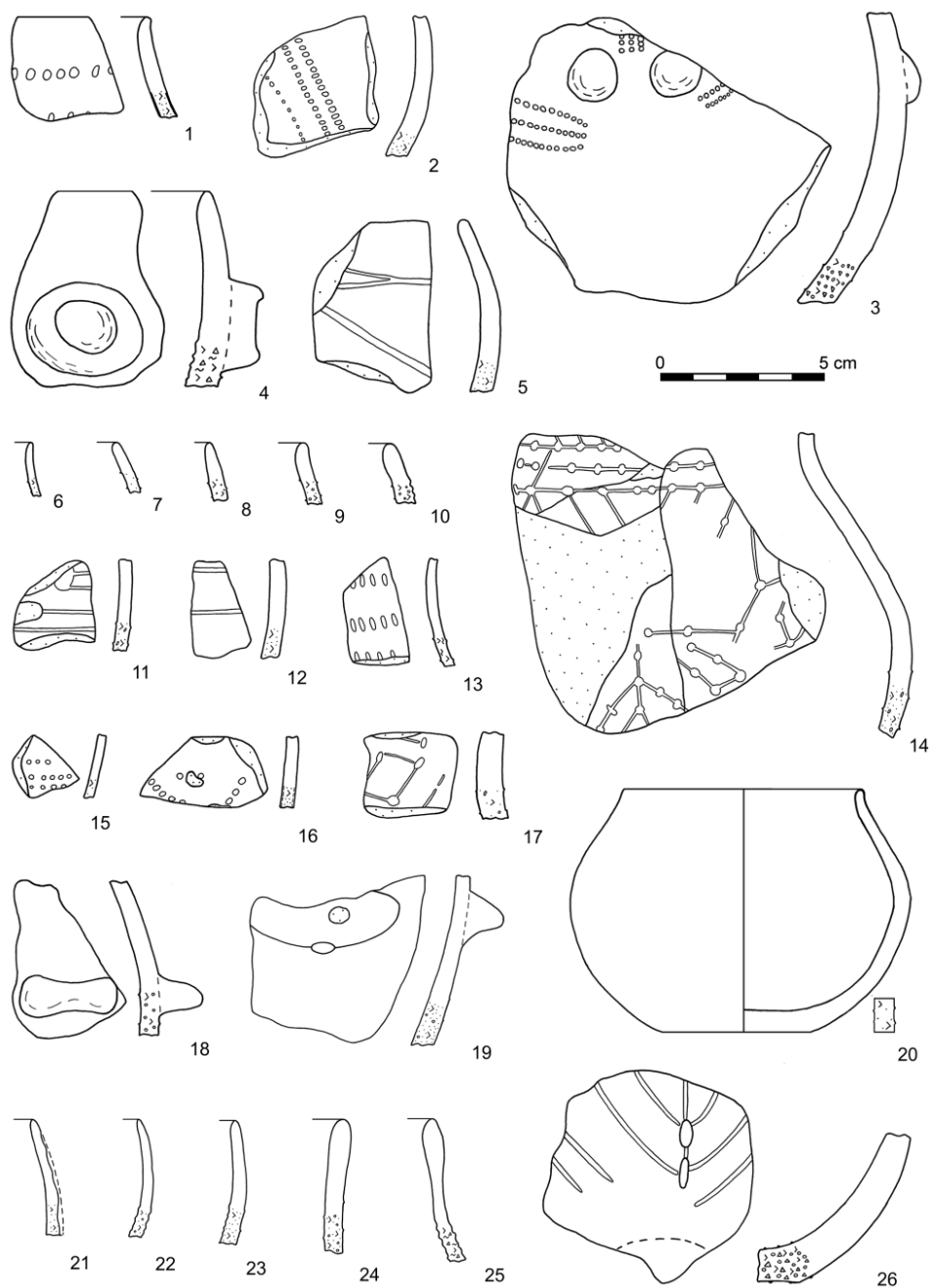
výduť v počtu 28 jedinců, z nichž nejvíce (18 ks) náleží opět globulárním nádobám. Ojedinele se pak vyskytla výduť hruškovité nádoby, misky, putny a dvojkónického tvaru. Dna a hrdla nádob byla zachována jen v několika kusech. Dvě dna náležela globulárním nádobám, jedno pak nádobě hruškovité. Hrdlo v počtu dvou kusů bylo identifikováno pouze u hruškovitého tvaru. Další typy fragmentů (kategorie profil a výčnělek) byly téměř bez výjimky přiřazeny pouze globulárním tvarům, pouze jeden výčnělek bylo možné spojit s hruškovitým tvarem. Speciální skupinu pak představují fragmenty zvláštních tvarů, jejich fragmenty jsou natolik specifické, že nemohly být zařazeny do žádné ze standardních kategorií (tab. 4).

Tvar	Okraj <sup>3</sup>	Výduť	Dno	Hrdlo	Profil <sup>4</sup>	Výčnělek	Jiné	Celkem
Globulární tvar	73	18	2	–	10	11	–	114
Dvojkónický tvar	–	1	–	–	–	–	–	1
Hruškovitý tvar	28	4	1	2	–	1	–	36
Polokulovitý tvar	5	–	–	–	–	–	–	5
Putna	3	2	–	–	–	–	–	5
Miska	3	3	–	–	–	–	–	6
Celkem	112	28	3	2	10	12	4	171

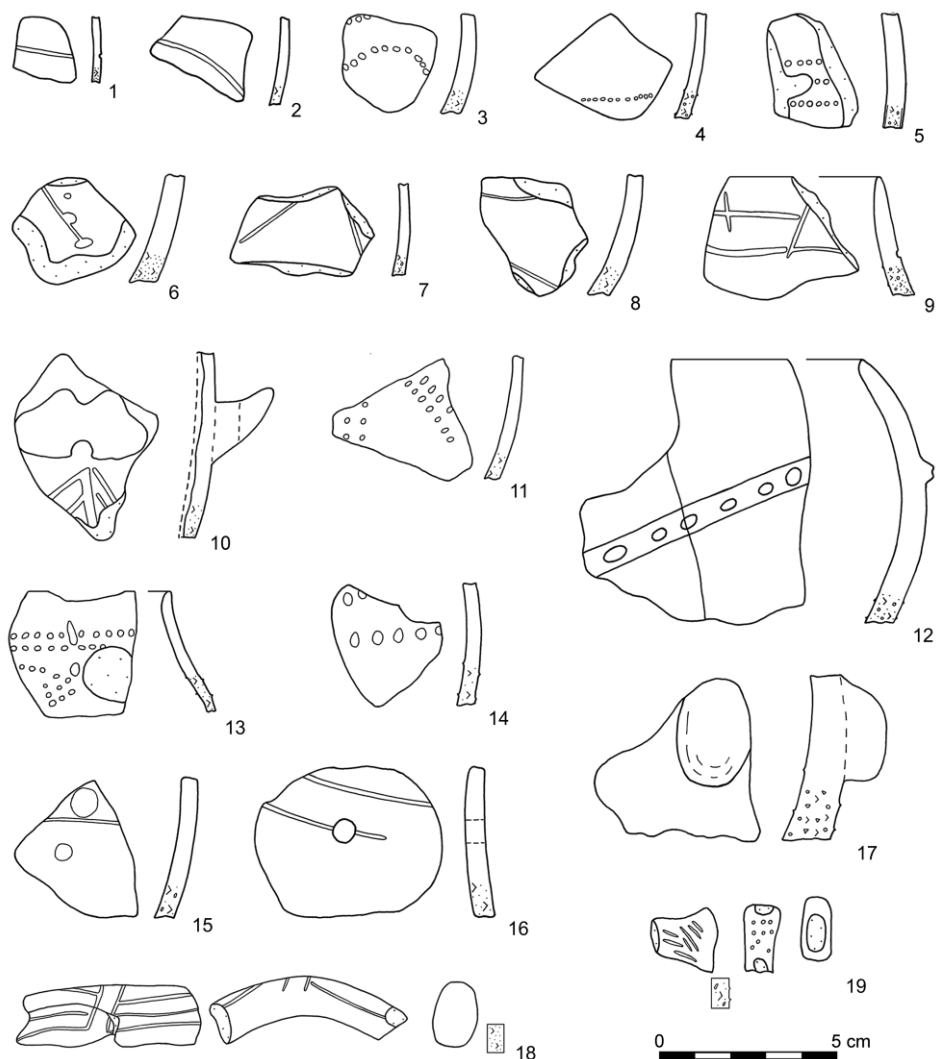
Tab. 4. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Dochovalost určených jedinců z objektů se smíšeným inventářem kultur s LnK a MMK a intruzivních nálezů LnK.

<sup>3</sup> Zachována alespoň část okraje.

<sup>4</sup> Zachováno alespoň částečně okraj i dno.



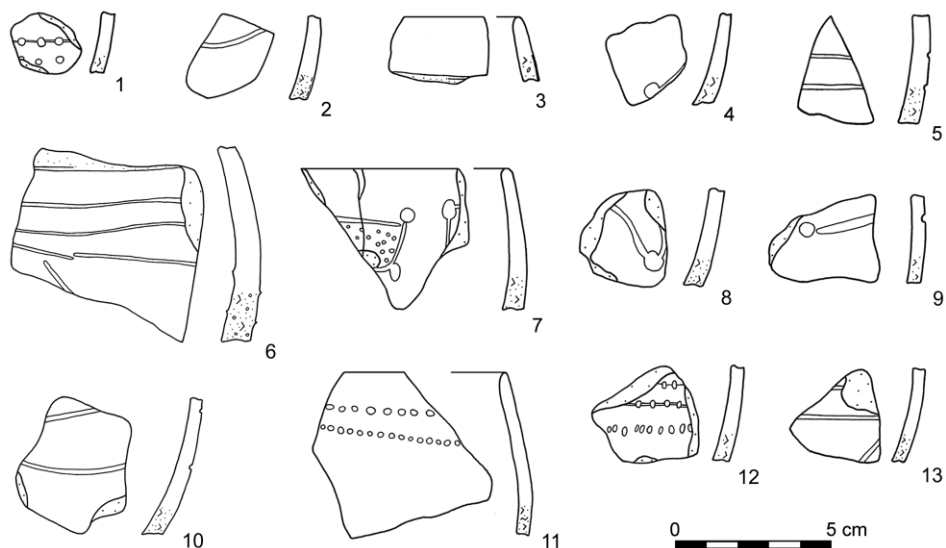
Obr. 9. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Výběr keramiky z objektu 590.



Obr. 10. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Výběr keramiky z objektu 590 (1–18), fragment plastiky z objektu 582 (19).

### 5.1.3. Výzdoba

Výzdobu neslo celkem 185 jedinců, z toho větší část (122 ks) připadá na výduť, u nichž bylo zároveň možné určit tvar nádoby. Zbýlých 63 jedinců představují zdobené okraje. Nejčastěji byly zdobené okraje hruškovitých nádob, a to formou lineárního ornamentu (obr. 10: 13). Lineární ornament se hojně vyskytoval rovněž na okrajích globulárních tvarů (celkem 19 ks; obr. 11: 7, 11; 12: 6; 12: 8, 13). Ojediněle byl pak přítomen na okraji putny.



Obr. 11. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Výběr keramiky z objektu 627.

Nejčastěji byl zastoupen motiv v podobě jedné či více řad drobných vpichů bez předrýsované linie, který byl zaznamenán celkem desetkrát (obr. 9: 1; 10: 13; 11: 11). Tvar vpichů byl značně rozmanitý, někdy i v rámci jednoho ornamentu, kdy se vyskytl vpich pravidelný kulatý, nepravidelně kulatý či oválný až čočkovitý (obr. 9: 1). Druhým nejčastěji dochovaným ornamentem (na čtyřech jedincích) byla řada vpichů na předrýsované linii. Rovněž u těchto vpichů lze pozorovat určitou variabilitu. Tento typ výzdoby je charakteristický pro III. (šárecký stupeň) kultury s LnK. Další motivy byly zaznamenány jen ojedinele, jednalo se o různé varianty notové výzdoby tzv. degenerovaného stylu, který je typický spíše pro mladší fázi (IIb) LnK. Notová výzdoba vykazuje určité odchylky od klasického stylu, jako je posun not mimo linii, zmenšování not (tendence k použití vpichů v následující fázi), nepravidelné vedení linií a tvarová deformace noty či nedotahování linií. Výzdoba provedená krátkými linkami či záseky pak není příliš chronologicky citlivá a lze ji jen rámcově spojovat s mladším stupněm LnK. Samostatná nota se vyskytuje častěji ve starším stupni LnK (Ib), může však být rovněž součástí degenerovaného stylu (IIb). Jednoznačné určení původního motivu však bývá často nemožné kvůli fragmentárnosti materiálu.

Plastický ornament v podobě různých výčnělků při okraji byl zaznamenán osmkrát, z toho v sedmi případech se jednalo o okraj globulární nádoby (obr. 9: 4; 12: 5), jedenkrát byl plastický ornament přítomen na polokulovitěm tvaru nádoby. Tvar výčnělků byl značně variabilní, vyskytl se typ zátkovitý (obr. 9: 4), vertikálně protáhlý, jazykovitý až kuželovitý, polokulovitý, členěný dvojité a rovný (obr. 12: 5). Další typ plastického ornamentu představuje šikmá páska s drobnými důlky, která se objevila na jednom z globulárních okrajů (obr. 10: 12).

Tento motiv může představovat jinou formu lineárního ornamentu, kdy je notová výzdoba aplikována na plastickou lištu místo ryté linie.

Technický ornament byl pozorován na sedmi okrajích, pět z nich náleželo globulárním tvarům, jeden tvaru polokulovitému a jeden tvaru hruškovitému. Výzdoba byla nejčastěji provedena technikou nehtových vrypů, které byly uspořádány do dvou horizontálních či vertikálních řad, vyskytl se však i ornament nepravidelný. Kombinace ornamentů (technického a plastického) se vyskytla pouze jednou, a to na jednom z okrajů globulární nádoby, ve formě bochníkovitého výčnělku a nehtových vrypů. Jeden z okrajů globulárního tvaru nesl zcela ojedinělou výzdobu v podobě drobných záseků přes hranu okraje.

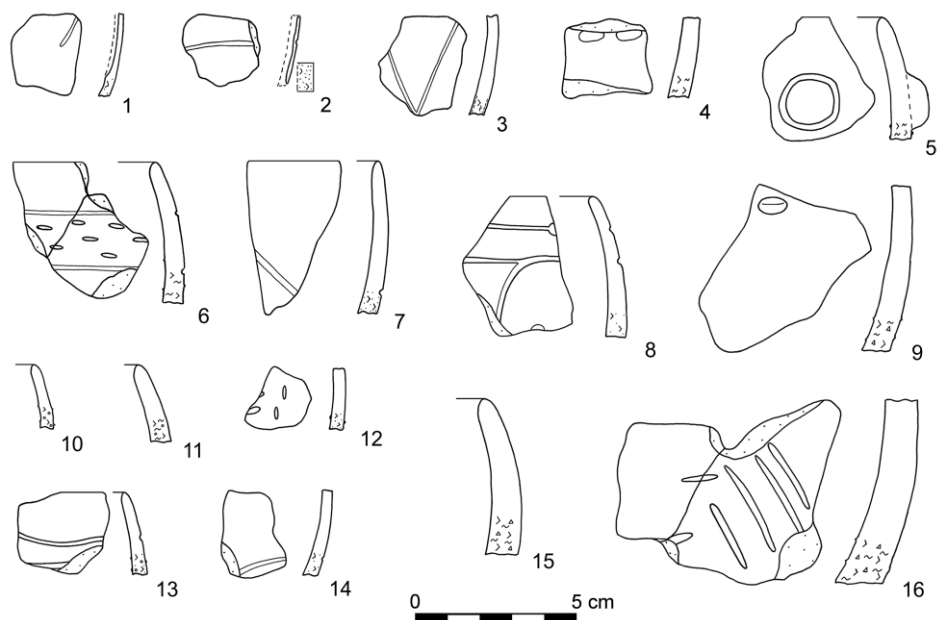
Okraje – tvar nádoby	LO	PO	TO	LO+TO	TO+PO	Plastická páska	BV	Celkem
Globulární tvar	19	7	5	2	2	1	25	61
Polokulovitý tvar	–	1	1	–	–	–	5	7
Hruškovitý tvar	21	–	1	–	–	–	5	27
Putna	3	–	–	–	–	–	2	5
Miska	–	–	–	–	–	–	4	4
Miniatura	–	–	–	–	–	–	1	1
Plastika	–	–	–	–	–	–	–	–
Celkem	43	8	7	2	2	1	42	105

Tab. 5. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Typy výzdoby na okrajích v souvislosti s tvarem nádoby.

Vysvětlivky: LO – lineární ornament; PO – plastický ornament; TO – technický ornament; LO+TO – kombinace lineárního a technického ornamentu; TO+PO – kombinace technického a plastického ornamentu; BV – bez výzdoby.

V případě výdutí byly nejčastěji zdobeny globulární nádoby. Lineární ornament byl registrován u 88 jedinců, výrazně méně byl zastoupen technický (10 ks) a plastický (9 ks) ornament. Kombinace lineárního a plastického ornamentu byla přítomna třikrát, kombinace technického a plastického ornamentu dvakrát. Kombinace lineární a technické výzdoby zaznamenána nebyla. Lineární ornament dominoval rovněž u hruškovitých (6 ks) a dvojkónických (3 ks) tvarů. U dvojkónického tvaru nádoby byl pozorován rovněž technický ornament. Plastická výzdoba či kombinace ornamentů nebyla v případě těchto tvarů pozorována.

Lineární ornament byl, stejně jako v případě okrajů, nejčastěji proveden formou řad drobných vpichů bez předrysované linie (30 ks; např. obr. 9: 2, 3, 15, 16). Obdobný motiv s předrysovanou linií byl výrazně méně zastoupen – pouze šestkrát. Vyskytla se však také kombinace obou prvků, tedy řada vpichů na linii i bez linie na jednom stěpu (5 ks; obr. 11: 1). Poměrně hojně se vyskytla výzdoba prostou rytou linií (28 ks; např. obr. 9: 5), pravděpodobně se však jedná o relikty složitějších ornamentů, které nejsou z důvodu značné fragmentárnosti rozpoznatelné. O něco méně byla zastoupena výzdoba noty na linii (15 ks; např. obr. 9: 11, 14), také zde lze předpokládat původ ve složitějším motivu, např. rektilineárním ornamentu (obr. 9: 17), který v jednom případě pokrýval téměř celou plochu povrchu nádoby



Obr. 12. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Výběr keramiky z objektu 657 (1–7) a z objektu 826 (8–16).

(obr. 9: 14). Z dalších motivů se vyskytla samostatná nota, nota mimo linii (obr. 10: 15), dále varianty rýh a rýžek (obr. 9: 13) či kombinace volných not s vpichy na předrýsované linii. Z hlediska chronologie jsou opět nejvíce zastoupeny výzdobné prvky II. a III. stupně, méně často pak I. stupně ( fáze Ib) LnK.

Technický ornament se vyskytl v podobě důlků a nehtových vrypů uspořádaných do různých motivů (obr. 12: 4). Také v tomto případě je často nemožné rekonstruovat podobu původní výzdoby kvůli fragmentárnosti materiálu.

V rámci plastického ornamentu figurují různé typy výčnělku: dvojité členěný zátkový, jazykovitý (obr. 9: 18, 19), velký kruhový a vertikálně protáhlý. V kombinaci s technickým ornamentem se jednalo o řadu nehtových vrypů směřující pravděpodobně k velkému kruhovému výčnělku či jazykovitě zmáčknutému výčnělku. V kombinaci s lineárním ornamentem se vyskytl rovněž zátkový výčnělek s několika šikmými širokými liniemi. Ojedinelým případem v souboru je kombinace rektilineárního ornamentu s členěným ouškem s horizontálním otvorem (obr. 10: 10).

Výzdoba byla dochována rovněž u zvláštních keramických nálezů. Jednoduché ryté linie zdobily keramické kolečko (obr. 10: 16) a keramický „náramek“ (obr. 10: 18). K tomuto nálezu nejsou z prostředí Moravy dosud známy žádné analogie, jedná se tak o zcela výjimečný předmět. Výzdoba drobnými rýžkami a vpichy byla pozorována také na fragmentu plastiky, pravděpodobně zoomorfní (obr. 10: 19).

Výdutě – tvar nádoby	LO	PO	TO	LO+TO	TO+PO	LO+PO	BV	Profil	Neurčeno	Celkem
Globulární tvar	88	9	10	–	2	2	1	–	1	113
Dvojkónický tvar	3	–	1	–	–	–	–	1	–	5
Hruškovitý tvar	6	–	–	–	–	–	–	–	1	7
Putna	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1
Celkem	97	9	11	0	2	2	1	2	2	126

Tab. 6. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Typy výzdoby na výdutích v souvislosti s tvarem nádoby. Vysvětlivky zkratk viz tab. 5.

Všechna tři dochovaná dna byla nezdobená a pocházela ze dvou globulárních a jednoho hruškovitého tvaru. Obě hrdla byla zdobena lineárním ornamentem a tvarově náležela mezi hruškovité tvary.

U studovaného souboru keramiky byla rovněž měřena tloušťka střepu u okrajů, den, výdutí a hrdel. Naměřené hodnoty byly zaneseny do tabulky v souvislosti s jednotlivými fázemi kultury s LnK (tab. 7–11). Síla okrajů se průměrně pohybovala kolem 4–8 mm, přičemž ve II. stupni LnK lze pozorovat hodnoty vyšší (6–8 mm), zatímco v mladším III. stupni hodnoty spíše nižší (4–6 mm). Ojedinele se vyskytly okraje o větší tloušťce (až 15 mm), a to opět ve II. stupni LnK (tab. 7). Síla den se pohybovala v rozmezí 5–9 mm bez patrné vazby na chronologický stupeň. Zkoumaný soubor je však pro sledování těchto souvislostí v případě den příliš malý (tab. 8). U výdutí je situace obdobná jako u okrajů, ve III. stupni vývoje lze pozorovat tendenci ke ztenčování střepu (tab. 9). U hrdel lze konstatovat malou vypovídací hodnotu podobně jako u den (tab. 10).

Datace	Tloušťka okrajů (mm)															Celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
II. stupeň	–	–	–	5	7	11	11	8	2	1	2	2	–	–	1	50
Ila fáze	–	–	–	–	–	–	1	–	1	1	–	–	–	–	–	3
Ilb fáze	–	–	–	3	1	3	1	–	1	–	–	–	–	–	–	9
Ilc fáze	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1
III. stupeň	–	–	3	14	13	10	6	5	1	–	–	–	–	–	–	52
LnK	–	–	1	3	9	7	4	4	4	2	–	–	–	–	–	34
Celkem	–	–	4	25	30	31	23	17	10	4	2	2	–	–	1	149

Tab. 7. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Tloušťka okrajů keramiky lineární kultury.

Datace	Tloušťka den (mm)															Celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
II. stupeň	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
III. stupeň	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
LnK	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
Celkem	–	–	–	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	3

Tab. 8. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Tloušťka den keramiky lineární kultury.

Datace	Tloušťka výdutí (mm)															Celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Ib fáze	–	–	–	1	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	3
II. stupeň	–	1	3	9	4	3	10	5	4	6	3	2	–	–	–	50
Ila fáze	–	–	–	3	2	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–	8
IIb fáze	–	1	–	3	7	4	2	3	1	1	–	–	–	1	–	23
III. stupeň	–	–	7	11	14	10	9	5	1	3	–	2	–	1	–	67
LnK	–	–	2	8	7	8	9	13	8	8	5	4	10	5	6	93
Celkem	–	2	12	35	35	25	32	27	15	18	8	8	10	7	6	240

Tab. 9. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Tloušťka výdutí keramiky lineární kultury.

Datace	Tloušťka hrdel (mm)															Celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
III. stupeň	–	–	–	1	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	3
LnK	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Celkem	–	–	–	2	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–	5

Tab. 10. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Tloušťka hrdel keramiky lineární kultury.

Podrobnější fragmentarizace byla sledována zvláště pro okraje, dna, výdutě a hrdla z hlediska velikosti dochovaného střepu a v souvislosti s chronologickým zařazením (tab. 11–14). U okrajů lze pozorovat převažující fragmenty menší velikosti, do kategorie 6 vč.<sup>5</sup>. Pouze ve II. stupni (bez zařazení ke specifické fázi) se vyskytnou i větší střepy, až do kategorie 10 (tab. 11). Dna se pohybují v rozmezí kategorií 2 až 6, případná vazba na chronologický stupeň není zřejmá. Jak již bylo řečeno výše, zkoumaný soubor den je pro dílčí analýzu příliš malý (tab. 12). V případě výdutí je situace poněkud variabilnější. Fragmenty se dochovaly v širokém spektru velikostí od kategorie 1 po kategorii 11. Střepy, které jsou chronologicky méně citlivé a lze je zařadit pouze na úrovni kultury, byly dochovány v kategoriích 3–7, ojediněle i větší (tab. 13). Zlomky hrdel nevykazovaly velikostní odchylky, všechny zkoumané fragmenty náleží kategoriím 2 a 3. Opět však nelze na základě těchto hodnot předestřít nějaké závěry, neboť dochovaný počet hrdel je příliš nízký (tab. 14).

Na základě zjištěných údajů lze pozorovat, že v případě keramiky III. stupně LnK dochází k nepatrnému ztenčování těl nádob, což mohlo zároveň vést k jejich křehkosti. Tomu by odpovídalo také větší množství fragmentů příslušejících malým velikostním kategoriím.

<sup>5</sup> Velikostní kategorie byly definovány na základě plošné míry odpovídající velikosti střepu, např. střep o rozměrech 1 × 1 cm spadá do kategorie 1, atd.



Datace	Fragmentarizace okrajů – velikostní kategorie															Celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
II. stupeň	–	10	10	13	7	5	2	1	1	1	–	–	–	–	–	50
Ila fáze	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
Ilb fáze	2	2	1	3	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	9
Ilc fáze	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
III. stupeň	6	19	9	10	4	3	1	–	–	–	–	–	–	–	–	52
LnK	6	10	8	6	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	34
Celkem	14	41	29	34	14	8	4	1	2	1	–	–	–	–	1	149

Tab. 11. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Fragmentarizace okrajů keramiky lineární kultury.

Datace	Fragmentarizace den – velikostní kategorie															Celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
II. stupeň	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
III. stupeň	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
LnK	–	1	1	2	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6
Celkem	–	3	2	2	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9

Tab. 12. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Fragmentarizace den keramiky lineární kultury.

Datace	Fragmentarizace výdutí – velikostní kategorie															Celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Ib fáze	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
II. stupeň	6	16	7	8	6	4	–	1	1	1	–	–	–	–	–	50
Ila fáze	–	4	3	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	8
Ilb fáze	2	9	7	3	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	23
III. stupeň	14	12	18	10	1	5	3	–	–	–	–	–	–	–	–	63
LnK	4	7	17	17	16	14	13	1	3	–	1	–	–	–	–	93
Celkem	26	48	53	39	25	23	17	3	4	1	1	–	–	–	–	240

Tab. 13. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Fragmentarizace výdutí keramiky lineární kultury.

Datace	Fragmentarizace hrdel – velikostní kategorie															Celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
III. stupeň	–	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
LnK	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Celkem	–	3	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5

Tab. 14. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Fragmentarizace hrdel keramiky lineární kultury.

## 5.2. Mazanice

Ze smíšených objektů s inventářem kultur s LnK a MMK pochází celkem 1155 kusů mazanice, bohužel však není možné určit, které z kultur jednotlivé fragmen-

ty náleží. Na základě některých vlastností mazanice lze alespoň určit potenciální funkci objektů. Vysokou vypovídací hodnotu mají zejména otisky po stavebních prvcích. Dvanáct kusů bylo získáno z objektu 590, většina otisků byla přitom způsobena použitím hrubších konstrukčních prvků: kuláčů, desek a trámků. Objevily se ovšem také otisky prutů. Tyto znaky poukazují na nadzemní stavbu kúlové konstrukce, jejíž stěny byly vypleteny proutím a omazány hlinou. Tato stavba se musela nacházet v bezprostřední blízkosti objektu 590, její přesnou polohu se však určit nepodařilo. Dále zde bylo nalezeno několik kusů dobře opracované mazanice, která byla v minulosti vystavena vysokým teplotám – pravděpodobně se jedná o pozůstatky hliněné pece. Podobně silně vypálená mazanice byla nalezena rovněž v objektu 707, kde lze uvažovat o výrobním zařízení typu ohniště. Také zde byly nalezeny fragmenty mazanice s otisky konstrukčních prvků (deska, kuláč). Mazanice z ostatních objektů nevykazovala vysokou výpovědní hodnotu (Hájek 2013, 28–45).

### 5.3. Archeozoologické vyhodnocení<sup>6</sup>

Zvířecí kosti byly objeveny v pěti objektech (č. 590, 627, 657, 698 a 707) v celkovém počtu 266 kusů (tab. 16), z nichž se podařilo určit 78 (tab. 15), neurčeno zůstalo 188 kusů. Nejvíce kostí bylo nalezeno v hlinících (objekty 590 a 707), v ostatních objektech byl archeozoologický materiál doložen vždy jen jednou kostí. Druhové spektrum zjištěných zvířat bylo relativně pestré (tab. 15) a odpovídá stáří lokality. Získaný osteologický materiál lze klasifikovat jako běžný kuchyňský odpad, jehož součástí bývají v období neolitu také kosti lovné zvěře. Tento jev je velmi dobře patrný zejména na lokalitě Těšetice-Kyjovice v rámci osídlení fáze Ia kultury s MMK (Dreslerová 2006). V Hlubokých Mašůvkách tvořily kosti domácích zvířat 90 % z celkového množství osteologických nálezů. Nejčastěji se vyskytujícím druhem byl tur domácí (*Bos primigenius f. taurus*), ostatní druhy byly zastoupeny o něco méně. Jednalo se o prase domácí (*Sus scrofa f. domestica*), ovci domácí (*Ovis ammon f. aries*) a blíže neurčitelného malého přežvýkavce (*Ovis/Capra*). Jednoznačně doložitelná přítomnost kozy přitom nebyla zaznamenána. Lovnou zvěř reprezentoval jelen (*Cervus elaphus*), zajíc (*Lepus europaeus*) a medvěd (*Ursus arctos*). Věk zvířat byl odvozen na základě vývoje kostí a chrupu, veškerý kosterní materiál patřil jedincům téměř dospělým nebo dospělým.

<sup>6</sup> Za rozbor osteologického materiálu děkujeme Mgr. Gabriele Dreslerové.

Objekt	<i>Bos primigenius f. taurus</i>	<i>Ovis ammon f. aries</i>	<i>Ovis-Capra</i>	<i>Sus scrofa f. domestica</i>	<i>Bos primigenius</i>	<i>Cervus elaphus</i>	<i>Sus scrofa</i>	<i>Lepus europaeus</i>	<i>Ursus arctos</i>	Určeno celkem
590	18	4	10	15	1	3		2	1	54
627						1				1
657				1						1
698	1									1
707	17	1		1	1		1			21
826										0
Celkem	36	5	10	17	2	4	1	2	1	78

Tab. 15. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Druhové zastoupení zvířecích kostí v jednotlivých objektech.

Objekt	SV	SV–VV	VV	Určeno celkem	Neurčeno celkem	Celkem
590	59		72	54	131	185
627	17	1	6	1	24	25
657	2		2	1	4	5
698	1			1	1	2
707	6		18	21	24	45
826	4				4	4
Celkem	89	1	98	78	188	266

Tab. 16. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Základní determinace archeozoologického materiálu. Vysvětlivky: SV – kosti zvířete střední velikosti (ovce, koza); VV – kosti zvířete velké velikosti (tur).

U objektů se smíšeným inventářem je problematické přiřadit archeozoologický materiál k jednotlivým kulturám, proto zde autoři vycházejí čistě ze statistických hodnot zpracovaných jako celek v rámci jednotlivých objektů. Analýza malako-fauny nebyla v tomto případě provedena z důvodu nedostatku času a prostředků.

#### 5.4. Broušená a ostatní kamenná industrie<sup>7</sup>

Celkem bylo z pěti objektů získáno 22 kusů broušené a ostatní kamenné industrie (tab. 17) a čtyři neopracované kameny (valouny). Dle morfologie je možné vyčlenit pracovní nástroje a nepracovní artefakty. Pracovní nástroje mají opra-

<sup>7</sup> Za určení broušené kamenné industrie děkujeme Mgr. Milanu Vokáčovi, Ph.D.

covanou jednu či více ploch, zatímco nepracovní artefakty se vyznačují absencí jakýchkoliv pracovních stop. Broušené artefakty lze dělit na nevrtané a vrtané předměty. Morfologii kamenné industrie pak určují hodnoty dochované délky (d), šířky (š) a výšky (v), měřené v mm.

Objekt	Sekerky	Kopytovité klíny	Zrnotěrky	Podložky	Brousky	Otloukače	Klíny	Celkem
590	3	1	3	3	3	1		14
627	1				1	2	1	5
657								0
698					1			1
707					1			1
826	1							1
Celkem	5	1	3	3	6	3	1	22

Tab. 17. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Množství a typy kamenných broušených nástrojů dochovaných v jednotlivých sídlištních objektech.

#### 5.4.1. Broušená industrie

Nejpočetněji se dochovaly sekerky, v počtu pěti jedinců. Čtyřikrát se zachovaly zlomkovitě, z objektu 627 pochází polovina sekerky (tab. 18). Primární dělení sekerek je založeno především na tvaru příčného profilu (*Salaš 1984*). Ve všech případech se jednalo o obdélné varianty sekerek s obdélným příčným průřezem, které jsou typické pro mladší období kultury s MMK a jejich výskyt pokračuje po celý eneolit (*Vokáč 2008, 55*). Jako materiál byl ve třech případech použit metabazit typu Jizerské hory, dvakrát zelená břidlice typu Želešice.

Objekt	Surovina	Typ sekerky	Rozměry d × š × v	Zachovalost
590	metabazit typu Jizerské hory	obdélná	65 × 50 × 25	zlomek
590	metabazit typu Jizerské hory	obdélná	75 × 45 × 60	zlomek
590	zelená břidlice typu Želešice	obdélná	45 × 60 × 10	zlomek
627	metabazit typu Jizerské hory	obdélná	65 × 25 × 10	polovina
826	zelená břidlice typu Želešice	obdélná	38 × 10 × 8	zlomek

Tab. 18. Hluboké Mašůvky – „Nivky“. Základní vlastnosti kamenných sekerek.

Jediný zlomek kopytovitého klínu středně vysoké variety byl vyroben z metabazitu typu Jizerské hory, ad. 40 mm, aš. 35 a av. 30 mm. Tento typ kopytovitého klínu je spjat s obdobími středního a mladšího stupně kultury s LnK. Dále byla nalezena břitová část drobného klínku plankonvexního průřezu, vyhotoveného z amfibolitu. Tento typ se objevuje v období kultury s lineární keramikou (*Vokáč 2008, 59, 62*).

#### 5.4.2. Ostatní kamenná industrie (OKI)

Do této skupiny lze zařadit 16 artefaktů. Zachovaly se tři kusy zrotěrek, ve všech případech se jednalo o zlomky horních kamenů. Pouze u jedné zrotěrky se podařilo určit typ – deskovitý. Jako surovina byl dvakrát použit pískovec a jednou slepenec.

Podložky se zachovaly v počtu tří jedinců. Jedna celá podložka byla vyrobena z ortoruly, dále byl identifikován zlomek podložky z granitu a poslední polovina podložky byla zhotovena z granitoidu.

Brousky tvořily nejpočetnější skupinu OKI, zachovaly se v počtu šesti kusů. V pěti případech se podařilo určit typ – deskovitý. Použitou surovinou byl vždy pískovec. Z hlediska fragmentarizace se objevily čtyři blíže neurčitelné zlomky, jedna polovina a jeden celý jedinec.

Třemi kusy byly doloženy otloukače. Všechny byly zhotoveny z kvarcitu. Vzhledem k jejich fragmentárnosti, kdy se dvakrát zachoval pouze zlomek a jednou celý jedinec, byl určen pouze jeden otloukač, jednalo se o kulovitý typ.

#### 5.5. Štípaná kamenná industrie<sup>8</sup>

Kamenná štípaná industrie byla nalezena ve všech objektech se smíšeným inventářem kultur s LnK a MMK (tab. 19). Celkem bylo získáno 22 kusů. Největší množství bylo získáno z objektu 590 (10 ks), v ostatních objektech byla ŠI přítomna podstatně méně. V kolekci převažují úštěpy a výrobní odpad (10 ks), zbytek představují nástroje (7 ks), polotovary či kusy surovin (3 ks) a jádra (2 ks). Z hlediska typologie byly – kromě úštěpů – hojně zastoupeny čepele (6 ks), v souboru se objevilo pouze jedno škrabadlo.

Objekt	Úštěp a výrobní odpad	Nástroj	Surovina	Jádro	Celkem
590	3	5	1	1	10
627	2	1	2	–	5
657	1	–	–	–	1
698	1	–	–	–	1
707	2	–	–	1	3
826	1	1	–	–	2
Celkem	10	7	3	2	22

Tab. 19. Hluboké Mašůvky. Základní přehled kamenné štípané industrie z objektů se smíšeným materiálem LnK a MMK.

<sup>8</sup> Za určení kamenné štípané industrie vděčíme Mgr. Blance Veselé.

Získané čepele byly zachovány většinou ve zlomcích, ve dvou případech se jednalo o mesiální část, dva kusy byly identifikovány jako terminální část. Dvě čepele se zachovaly celé. Délka fragmentů se pohybovala od 14 do 22 mm, celé nástroje pak měřily 29–42 mm. Jediné dochované škrabadlo bylo nehtovité, poměrně drobné, o rozměrech 19 × 21 mm. V případě jader se jednalo spíše o jejich rezidua, místy se dochovala původní kůra.

V surovinovém spektru dominuje křemičitá zvětralina hadců (KZH, 9 ks) a rohovec typu Olomučany (5 ks). Po třech kusech pak byly zastoupeny obě běžné variety rohovce typu Krumlovský les (I a II). Ve dvou případech se nepodařilo surovinu určit z důvodu přepálení. Na výrobu nástrojů byla použita křemičitá zvětralina hadců (2 ks), rohovec typu Olomučany (2 ks) a rohovec typu Krumlovský les (varieta I – 1 ks, varieta II – 2 ks).

Kamenná štípaná industrie nebývá tradičně považována za chronologicky citlivý prvek, některé suroviny (např. obsidián) však vykazují silnější vazby na určitou kulturu či skupinu. V případě zájmových objektů z Hlubokých Mašůvek bohužel dominovaly suroviny, které byly využívány po celý neolit (KZH, rohovec typu Krumlovský les). Pouze u rohovce typu Olomučany se traduje vyšší míra využívání v období kultury s LnK (*Mateiciucová 2008*).

## 6. Závěr

Hluboké Mašůvky představují jednu z nejvýznamnějších neolitických lokalit na Znojemsku, potažmo na celé Moravě. Nejintenzivnější osídlení zde bylo v období kultur s LnK a MMK, jak prokázaly četné výzkumy, které zde probíhaly od 30. let 20. století (*Hájek 2013; Válek et al. 2014*). Jednou z vyhledávaných poloh byla trať „Nivky“, kde byl archeologický výzkum proveden v roce 2003 (ÚAPP Znojmo). Vzhledem k tomu, že zde nositelé obou kultur osídlili prakticky totožný prostor, došlo v případě několika zahluobených objektů k promíchání archeologického materiálu. Během výzkumu bylo identifikováno celkem 21 objektů obsahujících materiál kultur s LnK a MMK. Do podrobnější analýzy bylo zahrnuto celkem 6 objektů (č. 590, 627, 657, 698, 707 a 826), zbývajících 15 obsahovalo příliš malý počet spolehlivě určitelných střepů (do 10 ks). Inventář kultury s MMK byl podrobně zpracován v dizertační práci jednoho z autorů (*Hájek 2013*). V této studii jsme se pokusili interpretovat smíšené objekty pomocí otázky tzv. intruzí. Touto poměrně složitou problematikou se v souvislosti s několika neolitickými sídlišti (např. Bylany, Roztoky, Těšetice-Kyjovice) zabývala řada autorů (souhrnně *Kuna 2002*). V Hlubokých Mašůvkách byl materiál fázi Ib až IIB kultury s MMK promíšen s materiálem II. a III. stupně kultury s LnK, který bylo možné blíže chronologicky zařadit na základě podrobné analýzy materiálu, především keramiky. Nálezy datovatelné do jiných fází (LnK Ib) byly spíše sporadické.

Vzhledem k tomu, že v původní dokumentaci chyběly některé informace o zájmových objektech (rozměry, údaje o vlastnostech uloženin), nebylo možné

otázku promíšení různě datovaného materiálu spolehlivě zodpovědět. Především základní rozlišení původního a „cizího“, tedy intruzivního materiálu bylo značně obtížné, neboť chyběly informace o umístění jednotlivých nálezů v objektech. Přesto se autoři pokusili o alespoň rámcovou interpretaci, která ovšem představuje jednu z více možností a neměla by být brána jako definitivní a neměnný závěr. Jedním ze způsobů, jak vysvětlit přítomnost nálezů obou výše zmíněných kultur, je náhodné využití shodného prostoru při budování zázemí sídliště (objekty 590 a 707). Svou roli přitom určitě hrály také různé přírodní formativní procesy – splachy apod. (především objekty 657 a 698). Nelze ovšem zcela vyloučit ani možnost úmyslného využití již jednou vyhloubené jámy (zásobní jáma, objekt 627). Pouze v jednom případě bylo možné spolehlivěji identifikovat intruzivní materiál, a to v případě objektu 826. Do stavební jámy kultury s LnK, ležící v blízkosti reliktu půdorysu dlouhého domu, později zahloubili svou jámu nositelé kultury s MMK. Intruzí je tedy v tomto případě materiál kultury s MMK. Je škoda, že kvůli několika chybějícím údajům v dokumentaci nelze dané nálezové situace dále analyzovat, přesto snad budou dostupné informace a z nich formulované hypotézy nápomocny při dalším bádání v problematice intruzí a struktury sídliště vůbec.

Lid kultury s MMK často osídloval prostor původních osad lidu s LnK pro jejich výhodnou polohu z hlediska přírodního prostředí (optimální podnebí, blízkost vodního zdroje, reliéf terénu) a strategického umístění v rámci sídelní oikumeny. Důležitá byla zejména dostupnost zdrojů kvalitních surovin pro výrobu štípané kamenné industrie či blízkost distribučních cest.

Především na základě keramického materiálu lze usuzovat, že osídlení kulturou s LnK trvalo v Hlubokých Mašůvkách poměrně dlouhou dobu, přičemž nejvyšší intenzity dosáhlo zřejmě v mladší až pozdní fázi vývoje této kultury. Je možné, že osídlení v Hlubokých Mašůvkách tak bylo téměř kontinuální a využití některých lineárních jam (např. stavebních) lidem s MMK mohlo být úmyslné (odpadní jámy, viz otázka dlouhodobě otevřených objektů; *Kuna 2002, 120*).

Kromě řešení problému intruzí přinesl rozbor získaného materiálu další informace o vývoji osídlení v Hlubokých Mašůvkách. Kontinuita sídlišť v průběhu neolitu je stále předmětem bádání. Pro další výzkum k tomuto tématu by však bylo potřeba komplexně zpracovat materiál z dosud nepublikovaných lokalit a porovnat je s již známými výsledky, popřípadě srovnání s jinými objekty se smíšeným inventářem těchto kultur.

*Předložená práce vznikla za finanční podpory Ministerstva kultury v rámci institucionálního financování na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace Moravské zemské muzeum (DKRVO, MK000094862).*

## Literatura

- Čížmář, Z. 1995: Osídlení Lysické sníženiny lidem kultury s lineární keramikou (Na základě rozboru materiálu a současného stavu bádání). Část I–III. Brno (rkp. magisterské diplomové práce na FF MU).
- Čížmář, Z. 1998: Nástin relativní chronologie lineární keramiky na Moravě, *Acta Musei Moraviae, Scientiae Sociales* LXXXIII, 105–135.
- Čížmář, Z. – Čížmář, M. – Lisá, L. 2004: Současný stav poznání opevněné osady kultury s moravskou malovanou keramikou v Hlubokých Mašůvkách, okr. Znojmo. In: M. Lutovský (ed.), *Otázky neolitu a eneolitu 2003*. Praha, 219–240.
- Čížmář, Z. – Dočkalová, M. 2004: Pohřeb tří jedinců v objektu kultury s lineární keramikou z Hlubokých Mašůvek, okr. Znojmo. In: Lutovský, M. (ed.), *Otázky neolitu a eneolitu 2003*. Praha, 41–54.
- Dreslerová, G. 2006: Vyhodnocení zvířecích kostí z neolitického sídliště Těšetice – Kyjovice (okr. Znojmo, Česká republika), *Archeologické rozhledy* LVIII, 3–32.
- Đuriš, J. 2008: Intenzita prepálenia mazanice na príklade destrukcie domu lengyelskej kultury z Chynorian. In: Cheben, I. – Kuzma, I. (eds.), *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2007*. Nitra, 49–64.
- Đuriš, J. 2011: Rekonštrukcia eneolitického domu z Chynorian, *Slovenská archeológia* LIX, 87–147.
- Hájek, Z. 2013: Hluboké Mašůvky, Znojmo-Novosady – významná sídliště kultury s moravskou malovanou keramikou na Moravě. Brno (doktorská dizertační práce na FF MU, [http://is.muni.cz/th/64452/ff\\_d](http://is.muni.cz/th/64452/ff_d)).
- Hájek, Z. – Humpolová, A. 2010: Žárový hrob kultury s moravskou malovanou keramikou z Vedrovic, v poloze „Za dvorem“, *Acta Musei Moraviae, Scientiae Sociales* XVC, 63–90.
- Kazdová, E. 1989: On the relations of the Stroked Pottery and the Moravian Painted ware settlements. In: Rulf, J. (ed.), *Bylany seminar 1987. Collected papers*. Praha, 87–94.
- Kazdová, E. 1997a: Poznámky k postlineárnímu neolitu na jihozápadní Moravě. In: Nekuda, R. – Unger, J. (eds.), *Z pravěku do středověku*. Brno, 36–41.
- Kazdová, E. 1997b: Vztahy mezi lidem s vypíchanou a moravskou malovanou keramikou, *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity M 2*, 79–88.
- Kazdová, E. 2004: Osídlení lidem s keramikou vypíchanou na Znojemsku. In: Kazdová, E. – Měřínský, Z. – Šabatová, K. (eds.), *K počtĕ Vladimíru Podborskému. Přátelé a žáci k sedmdesátým narozeninám*. Brno, 55–70.
- Kuna, M. (ed.) 2007: *Archeologie pravěkých Čech 1. Pravěký svět a jeho poznání*. Praha.
- Kuna, M. 2002: Intruze jako doklad „nenalezených“ fázi osídlení. In: Neustupný, E. (ed.), *Archeologie nenalezaného. Sborník přátel, kolegů a žáků k životnímu jubileu Slavomila Vencla*. Plzeň, 119–132.
- Kuna, M. – Němcová, N. a kol. 2012: *Výpověď sídlištního odpadu. Nálezy z pozdní doby bronzové v Roztokách a otázky depoziční analýzy archeologického kontextu*. Praha.
- Květina, P. 2006: Osady kultury s lineární keramikou ve východních Čechách a otázky formování archeologického materiálu. Praha (rkp. doktorské dizertační práce na FF UK Praha).
- Lička, M. 2011: Osídlení kultury s lineární keramikou v Kosoří, okr. Praha-západ. *Fontes Archaeologici Pragenses* 37. Praha.
- Mateiciucová, I. 2008: *Talking Stones: The Chipped Stone Industry in Lower Austria and Moravia and the Beginnings of the Neolithic in Central Europe (LBK), 5700–4900 BC. Dissertationes archaeologicae Brunenses/Pragensesque* 4. Brno.
- Podborský, V. – Kazdová, E. – Košťurík, P. – Weber, Z. 1977: *Numerický kód moravské malované keramiky*. Brno.
- Rulf, J. 1997: Intruze keramiky. Příspěvek ke kritice pramenů, *Archeologické rozhledy* XLIX, 439–461.
- Salaš, M. 1984: Návrh numerické deskripce neolitické kamenné broušené industrie, *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské university E 29*, 67–107.



Válek, D. – Dreslerová, G. – Gregerová, M. – Hložek, M. – Nerudová, Z. – Šmerda, J. – Vokáč, M. 2014: Sídliště kultury s moravskou malovanou keramikou v Hlubokých Mašůvkách (výzkumy z let 1947–1950). Brno.

Vokáč, M. 2008: Broušená a ostatní kamenná industrie z neolitu a eneolitu na jižní Moravě se zvláštním zřetelem na lokalitu Tešetice-Kyjovice. Brno (doktorská dizertační práce na FF MU, [http://is.muni.cz/th/11153/ff\\_d](http://is.muni.cz/th/11153/ff_d)).

## LINEAR POTTERY CULTURE FINDS FROM MIXED FEATURES AND INTRUSIVE FINDS FROM THE ENCLOSED SETTLEMENT AT HLUBOKÉ MAŠŮVKY, LOCATION “NIVKY”

The Neolithic settlement at Hluboké Mašůvky (Znojmo District) is one of the most important localities of this period in Moravia. It was occupied most intensively in the Early Neolithic by people of the Linear Pottery Culture (LBK) and then at the end of the Neolithic period by people of the Moravian Painted Ware Culture (MPWC). Archaeological excavations have been conducted here since the 1930s, the last large excavation performed in 2003 by the Institute of Archaeological Heritage (Znojmo department). During this excavation, settlement activities at the “Nivky” location were identified. The MPWC finds obtained were analysed and evaluated by one of the authors of this study in his dissertation (Hájek 2013). The aim of this study was to analyse LBK finds and to try to interpret the find contexts of individual features, which contained finds from both the abovementioned cultures. In this regard, the authors were dealing with the problem of intrusions; that is, with the occurrence of chronologically different components in the same sunken feature. It is a relatively complicated problem, which, in connection with the Neolithic, has already been treated by many authors (comprehensively Kuna 2002; Kuna – Němcová 2012).

A total of 21 sunken features containing LBK and MPWC finds were identified. Six features were further analysed (No. 590, 627, 657, 698, 707 and 826), the remaining 15 included too few reliably determinable shards (i.e. less than 10 pieces each). The LBK finds were mainly dated on the basis of a pottery analysis. They fall within a relatively wide chronological range from the end of the early stage (Ib phase) to the late stage (III) of LBK. Chronological classification was performed according to the character of the decoration on ceramic shards. The most frequent were stages II (Fig. 9: 5, 11; 12: 3; 10: 9; 11: 8) and III (so-called Šárka type; Fig. 9: 1; 10: 13; 11: 11), whereas decorative elements of the early stage (Ib) occurred only sporadically (Fig. 12: 7). Among the most interesting finds was a ceramic wheel (Fig. 10: 16), a fragment of a “bracelet” (Fig. 10: 18), and a fragment of a figurine, probably an animal (Fig. 10: 19). These objects, however, were found in features which only contained LBK material; thus, that they were not further analysed in connection with intrusions. Mixed features also included clay daub, osteological material, and lithics. These finds, however, were mostly chronologically insensitive, so that they could not be clearly associated with either of the cultures under review. Only a few pieces of chipped stone industry made from Olomučany chert were more likely to have come from LBK, because the given raw material was used relatively more often at that time (Matejčuková 2008). A fragment of a medium high shoe-last celt probably pertained to polished industry from the same period (cf. Vokáč 2008, 59).

Based on available documentation, several hypotheses on the origin, purpose, and subsequent decline of the analysed sunken features are presented. The most important factors under review were the dimensions of the excavated features, the properties of individual deposits, and their stratigraphic position and material content. On the basis of this information, it was supposed that some settlement features were accidentally built at the same place (No. 590 and 707) and that elsewhere formative processes (e.g. erosion; features No. 657 and 698) were involved. In a single case (feature No. 826), it seems that the original LBK settlement structure was disturbed by MPWC people.

An MPWC feature was sunk into a construction pit, which was probably associated with a nearby post-built longhouse (its ground plan was partly reconstructed). Whether or not this was intentional is hard to decide today. The question of the intentional use of the same area arose during the examination of feature No. 627. It was a storage pit which, in its entire backfill, except for the lowermost layer, contained both LBK and MPWC finds. It cannot be determined whether there was intentional use of the same pit or whether the feature was dug by chance. However, it is possible that the LBK feature remained unfilled for a longer time and was available for use by MPWC people.

The study of intrusions and the succession of settlement from one Neolithic culture to another requires a thorough examination of archaeological contexts and quality documentation for later analysis and evaluation. For the purposes of further research in this area it is necessary to analyse and compare still unpublished assemblages and above all obtain a solid base for absolute dating.

Fig. 1. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Location of the 2003 excavation area (marked in red) within basic mapping. Graphics by Z. Hájek and T. Tencer.

Fig. 2. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Feature 590, digitalised plan of terrain situation – ground plan, sections. Graphics by Z. Hájek and T. Tencer.

Fig. 3. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Feature 627, digitalised plan of terrain situation – ground plan, sections. Graphics by Z. Hájek and T. Tencer.

Fig. 4. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Feature 657, digitalised plan of terrain situation – ground plan, sections. Graphics by Z. Hájek and T. Tencer.

Fig. 5. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Feature 698, digitalised plan of terrain situation – ground plan, sections. Graphics by Z. Hájek and T. Tencer.

Fig. 6. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Feature 707, digitalised plan of terrain situation – ground plan, sections. Graphics by Z. Hájek and T. Tencer.

Fig. 7. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Feature 826, digitalised plan of terrain situation – ground plan, sections. Graphics by Z. Hájek and T. Tencer.

Fig. 8. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Structure of settlement at the site with highlighted features containing LBK and MPWC finds. Graphics by Z. Hájek and T. Tencer.

Fig. 9. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Selection of pottery from Feature 590.

Fig. 10. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Selection of pottery from Feature 590 (1–18), fragment of a figurine from Feature 582 (19).

Fig. 11. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Selection of pottery from Feature 627.

Fig. 12. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Selection of pottery from Feature 627 (1–7) and Feature 826 (8–16).

Tab. 1. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Features with mixed inventory belonging to the Linear Pottery Culture (LBK) and Moravian Painted Ware Culture (MPWC).

Tab. 2. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Numbers of preserved ceramic fragments from features with mixed material. The values are ordered as LBK/MPWC.

Tab. 3. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Representation of shapes among all finds (from mixed as well as intrusive features) by individual phases and stages of LBK.

Tab. 4. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Degree of preservation of morphologically determined individual items from features with mixed LBK and MPWC inventory and intrusive LBK finds.

Tab. 5. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Types of decoration on rims with regard to shape of the vessel. Legend: LO – linear ornament; PO – relief ornament; TO – technical ornament; LO+TO – combination of linear and technical ornament; TO+PO – combination of technical and relief ornament; BV – undecorated.

Tab. 6. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Types of decoration on bellies with regard to shape of the vessel. For legend see Tab. 5.

Tab. 7. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Thickness of rims in ceramics of the Linear Pottery Culture.

Tab. 8. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Thickness of bases in ceramics of the Linear Pottery Culture.

- Tab. 9. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Thickness of bellies in ceramics of the Linear Pottery Culture.
- Tab. 10. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Thickness of necks in ceramics of the Linear Pottery Culture.
- Tab. 11. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Fragmentation of rims in ceramics of the Linear Pottery Culture.
- Tab. 12. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Fragmentation of bases in ceramics of the Linear Pottery Culture.
- Tab. 13. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Fragmentation of bellies in ceramics of the Linear Pottery Culture.
- Tab. 14. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Fragmentation of necks in ceramics of the Linear Pottery Culture.
- Tab. 15. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Representation of species in animal bones from individual settlement features.
- Tab. 16. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Basic determination of archaeozoological finds. Legend: SV – bones of a medium-sized animal (sheep, goat); VV – bones of a large animal (bovid).
- Tab. 17. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Numbers and types of polished stone tools preserved in individual settlement features.
- Tab. 18. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Basic properties of stone axes.
- Tab. 19. Hluboké Mašůvky – “Nivky”. Basic overview of chipped stone industry from settlement features with mixed LBK and MPWC material.

Mgr. Zdeněk Hájek, Ph.D.  
Moravské zemské muzeum  
Kapucínské náměstí 8, 659 37 Brno  
zhajek@mzm.cz

Mgr. Adéla Balcárková  
Ústav archeologie a muzeologie  
Filozofická fakulta, Masarykova univerzita  
Arna Nováka 1, 602 00 Brno  
110365@mail.muni.cz

PhDr. Alena Humpolová  
Moravské zemské muzeum  
Kapucínské náměstí 8, 659 37 Brno  
ahumpolova@mzm.cz