

Neolit jako období izochronních změn a kontinuity. Co je za tím?

Je nepochybné, že se charakter materiálního světa v období následujícím po kultuře s lineární keramikou plošně proměňuje, a to v řadě svých projevu. Podstatu těchto nenahodilých transformací můžeme spatřovat ve sféře duchovní, co však bylo jejich inicializátorem, je obtížné rozpoznat. Vedle nápadných změn v podobě výzdoby a forem keramiky jsou zde dva fenomény. Prvním jsou monumentální neolitické rondely a druhým postlineární dlouhé domy. Případ sídliště v Kolíně zahrnuje obojí, proto přináší příležitost studovat vývoj těchto změn v čase v rámci jediného areálu.

■ Markéta KONČELOVÁ

Archeologický ústav AV ČR,
Praha, v. v. i.

Podobu života a krajiny v období prvních zemědělských kultur ve střední Evropě dokážeme rekonstruovat na základě substantiálně různých dat. Mozaiku tohoto vědění tvoří artefaktní stránka, představující spolu s negativy sídlištních i jiných objektů či hrobových celků dnes vlastně jediný hmatatelný otisk tehdejší prehistorické společnosti. Kolekci poznatků doplňují další, na první pohled skryté informace, nalézané ve strukturách sídlišť a nekropolí (např. vzájemné časoprostorové vztahy areálů aktivit, způsoby zaplnění objektů), či informace získávané různými přírodovědnými metodami z uhlíků, makrozbytků, z pylových sedimentů nebo i zvířecích a lidských kostí (izotopů stroncia, dusíku, DNA). V tomto příspěvku se budeme věnovat především archeologickým dokladům a jejich proměnám, což doplníme o některá data získaná dalšími přístupy.

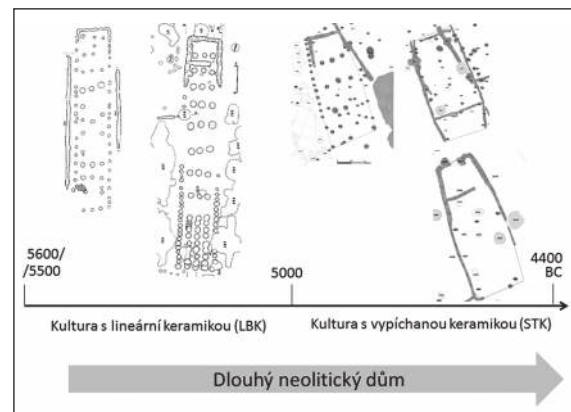
Homogenita versus heterogenita

Archeologické doklady představují kusé „střípky“ původní společnosti a až jejich vzájemným propojením vzniká poměrně zřetelný obraz. Ten v případě období neolitu v sobě zahrnuje ambivalentní aspekty v podobě znaků homogenity i transformace. Danou dualitu můžeme sledovat v několika rovinách (chronologické, na úrovni geokulturních komplexů i v jednotlivých projevech kulturního habitu). V rovině chronologické ostře kontrastuje ve své podstatě homogenní okruh kultury s lineární keramikou (LBK), rozšířený od podunajské oblasti po Pařížskou kotlinu, s transformacemi v následujícím období mladšího neolitu. Počátky těchto přeměn se objevují okolo roku 5000 BC, kam je kladen i zlom mezi kulturou LBK a postlineárními kulturními komplexy. Tehdy se projevuje rozpad původně jednotného habitu LBK v regionálně diferencované kulturní celky Hinkelstein, Villeneuve-Saint-Germain (VSG), Südostbayerische Mittelneolithikum (SOB), u nás kulturu s vypíchanou keramikou (STK), a o něco později ještě skupiny Grossgartach, Oberlauterbach, Rössen, Cerný a lengyelský okruh. Některé změny spolu vzájemně korelují v čase, výskyt jiných představuje poměrně rychlý vzestup a následný zánik. Kauzalita těchto mladoneolitických transformací není spolehlivě vysvětlena a interpretace jednotlivých aspektů se různí (např. Farruggia 2002; Gronenborn 2007; 2009; Nowak 2006). Jisté je, že v postlineárním období zaznamenáváme řadu změn. Co bylo jejich hybatelem, je věcí dalšího komplexního výzkumu a diskuze.

Kontinuita versus diskontinuita

Za konstantní složku neolitické společnosti považujeme poměrně stabilní sídelní vzorec, který je v Čechách definován několika sídelními oblastmi (Pavlů – Zápotocká 1979; Zápotocká 2009a). Vedle struktury osídlení (např. Rulf 1983; Květina 2001;

Končelová 2005) je to i způsob obživy, který pokračuje beze změny nebo jsou tyto změny tak nezřetelné, že je na základě dnešního stavu nálezů nedokážeme rozlišit (Zápotocká 2009b). Relativně nepatrně se proměňují i tvary keramiky a kamené industrie. Oblast, kde pozorujeme výrazné transformace, patří spíše do roviny duchovních představ. Jedná se především o nový výzdobný styl – ornamentace vpichy a malba, které se objevují v závěru vývoje LBK v oblasti širší střední Evropy. V období mladšího neolitu dochází také k prozatím nevysvětlenému rozpadu původně masivního distribučního systému metabazitu typu Jizerské hory, ke zpracování méně kvalitní suroviny z teras řek a k přesunu dílen do nížin. Kolaps tohoto rozsáhlého distribučního systému v oblasti střední Evropy lze hypoteticky spojovat s celkovou regionalizací postlineárního světa zejména v období mladšího stupně kultury s vypíchanou keramikou u nás a s formováním kultury s moravskou malovanou keramikou (MMK) na Moravě (Šída 2006). Změnou prochází i způsob pohřbívání, kdy se v mladším neolitu rozšiřuje žárový ritus a oproti předchozímu vývoji přibývá dokladů pohřbů nebo dokonce i celých nekropolí (naposledy např. Zápotocká 1998). Z nastíněných skutečností je zřejmé, že některé součásti způsobu postlineárního života zůstávaly neměnné, v jiných probíhaly jisté turbulence, které mohly vycházet jak z vnějších, prostředím daných



■ Obr. 1 Typologicko-chronologický vývoj půdorysu dlouhého neolitického domu u nás.

podnětů, tak i ze změn v ideové sféře neolitického člověka.

Vývoj dlouhého neolitického domu

Během postlineárního vývoje dochází i k nápadné proměně půdorysu dlouhého neolitického domu (**obr. 1**), jehož transformaci chápeme spíše diachronně (naposledy např. *Končelová 2010; Podborský 2011*). Struktura neolitického domu se vyznačuje pozoruhodným půdorysem charakterizovaným především svou délkou, která nemá v následujících obdobích prehistorie paralely. Poměrně uniformní půdorys dlouhého neolitického domu se na přelomu 6. a 5. tisíciletí proměňuje z pravidelně obdélného tvaru do nepravidelně trapezoidní formace s různými regionálními zvláštnostmi.

Historie bádání domů LBK má svůj poměrně dlouhý vývoj: od ideje vzešlé na základě výzkumu v Köln-Lindenthal, tzv. obydlí v jamách (pits houses; *Buttler – Haberey 1936*), k tzv. dlouhým domům (longhouses; *Quitta 1958; Soudský 1969*) až po jejich stále platnou Modernmannovu klasifikaci (1970) naposledy rozvinutou A. Coudart (1998). Společným jmenovatelem domů LBK je pět řad kůlových jamek s orientací sever-jih, charakteristická je přítomnost stavebních jam lemujících půdorys podél dlouhých stěn, délka půdorysu

se značně různí mezi 6–45 m a šířka jen nepatrně mezi 6–7 m. Typologie domů se odvíjí od přítomnosti třech částí (jižní, střední a severní), které jsou hypoteticky definovány jako místo pro skladování, obytnou část a snad i pro sakrální účely. Problematika domů LBK v Čechách byla rozvinuta na příkladu sídliště v Bylanech (*Modderman 1986; Pavlů 2000*). Domům z postlineárního období se u nás prozatím takové pozornosti nedostalo (např. *Steklá 1961; Lička 1989; Zápotocká 1999; Kalábková 2009*). Důvodem je zřejmě i to, že z našeho území dosud nejsou z tohoto období k dispozici data z obdobně velkého sídelního prostoru, jako jsou např. Bylany. Podobně je tomu i v zahraničí, kdy mladoneolitickým domům byla zvýšená pozornost věnována také v poslední době, např. Bad Friedrichshall-Kochendorf (*Friederich 2011; 2012*), Eythra (*Cladders et al. 2012*) nebo Brzesc Kujawski (*Grygiel 1984, 2008*). Vývoj forem původních domů jde v západně položených oblastech stejně jako u nás s tradicí kultur zdobených vpichy (**obr. 2**). Jiná je však stavební tradice v jihovýchodní části postlineárního světa, v lengyelském kulturním okruhu. Objevují se zde velké dvouprostorové domy pravouhlého půdorysu s předsínovými „anty“ (výběžky bočních delších stěn před kratší stěnou), ať už s kůlovou konstrukcí, nebo základovým žlabem (*Pavúk 2003*).

Rondely

Zcela jiný fenomén představují kruhová příkopová ohrazení (tzv. rondely; 4900–4500 BC) s charakteristickým hrotitým „V“ profilem (souhrnně naposledy *Řídký 2011*). Přítomnosti těchto struktur na některých sídlištích je přičítán sakrální význam a zřejmě i vyšší sociální status celého areálu (více např. *Podborský et al. 1999*). Samotná funkce rondelů není dosud spolehlivě vyřešena, ale objevují se různé varianty interpretací od sociokulturních až po provokativní hypotézu hřiště (*Květina et al. 2009*). Ohnisko rondelové architektury je většinou badatelů tradičně a z hlediska skutečných dokladů spíše setrvačně spatřováno v prostředí malované lengyelské kultury (LgK) ve středním Podunají, kdy se rondely objevují od Maďarska přes střední Evropu až do Saska a přes Podunají i v Bavorsku. Areály ohrazené příkopem nebo palisádou se vyskytují již během LBK, ale mají spíše nepravidelný půdorys a nepravidelný počet vstupů, proto je u nich předpokládána obranná funkce (např. *Darion, Longchamps, Köln-Lindenthal; více např. Keeley – Cahen 1989*). S čím přesně poměrně krátce přetrvávající masový fenomén mladoneolitických rondelů souvisel, není jasné. Jednou z možností je rozřešení vztahů s přílehlými sídlišti a jejich postavením v širší sídelní struktuře kulturního celku.

Příklad sídliště v Kolíně

Kolín se svým okolím patří ke staré sídelní oblasti České kotliny a je zároveň jedním z nejlépe archeologicky prozkoumaných území u nás (více např. *Pavlů – Rulf 1996a,b*). I přesto záchranný výzkum v trase silničního obchvatu města (*Šumbeřová et al. 2012*) odhalil další stopy různých chronologicky odlišných antropogenních aktivit, včetně několika překvapivě výrazných neolitických areálů (**obr. 3**). Pozoruhodný je zejména areál na ploše I. Na jeho význam především v období kultury s vypíchanou keramikou ukazuje přítomnost dvou neolitických rondelů a vedle nich i jediný areál s pozůstatky dlouhých mladoneolitických domů (**obr. 4**).

Na půdorysech původních dlouhých domů zachycených na ploše I-7 můžeme dobře ilustrovat

Postlineární oblast					Lengyelský kulturní komplex	
Pařížská kotlina Belgie	Würtensbersko	Porýní Vestfálsko	Bavorsko stř. Německo	Polsko	Čechy	Slovensko
Villeneuve-St-Germain Blicquy	Hinkelstein		SOB Ia SBK II		STK (SBK) II–III	
Villeneuve-St-Germain	Grossgartach		SOB Ib SBK III	vypíchaná keramika		typ 1 typ 2
			SOB II		STK (SBK) IV–V	typ 3a typ 3b
Cemey	Rössen		SOB III SBK IV–V			typ 4 typ 5
Chasséen	Bischheim		Munchshöfen	Brzesc Kujawski		

■ **Obr. 2** Postlineární typologicko-chronologický vývoj v širší střední Evropě ve vztahu k našemu území (upraveno podle *Friederich 2012; Pavúk 2003; Pleinerová 2009; Soudský 1969*).

typologicko-chronologický vývoj této architektury v rámci jediného areálu. Je zde zaznamenán klasický půdorys domu LBK, starší typ domu STK a vývojově nejmladší unikátní struktury v podobě žlabových půdorysů s anty nebo apsidou, které se vymykají ze spektra běžných sídlištních objektů v Čechách.

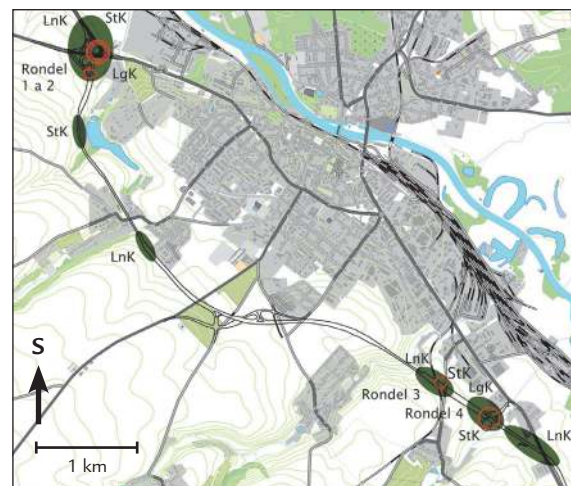
Na základě komplexního rozboru archeologických nálezů a sídlištních situací byl vývoj osídlení na ploše I-7 v Kolíně rozčleněn do časově nespojitých úseků (**obr. 4**). Nejstarší zde zachycené pozůstatky sídlištních aktivit spadají do klasického stupně II kultury LBK. Představuje je jediný stavební komplex, včetně typického půdorysu domu označeného jako „E“ a doprovázeného třemi velkými stavebními jámami. Další fáze osídlení je reprezentována pouze jámou datovanou do IV. stupně LBK, kterou není možné spojit s jinými sídlištními situacemi stejné datace. V době, když již byla ukončena její funkce a byla zaplněna, dochází k narušení této jámy vyhloubením nového objektu, zřejmě zásobního sila, datovaného do staršího (II.) stupně STK. Následná vývojová fáze sídliště je výraznější, spadá do staršího stupně STK (II–III) a je reprezentována dvěma půdorysy domů „I“ a „D“. Oba tyto pozůstatky domů jsou ve svém okolí doprovázeny několika objekty a je zřejmé, že se sídelní aktivity v rámci celého sledovaného areálu v tomto období posouvají směrem na západ, výše na hranu labské terasy. Nejpočetnější doklady osídlení patří mladšímu stupni kultury STK. Ten je zde dokumentován minimálně šesti pozůstatky půdorysů žlabových trapezoidních domů, z jejichž jedinečných superpozic je zřejmé, že osídlení nelze považovat za současné.

Oba půdorysy domů („I“ a „D“) staršího stupně STK zachycené v Kolíně nesou typické znaky tohoto období. Dům „D“ má na užší, severní straně rozvírající se žlábek a typickou pětiřadou konstrukcí. U domu „I“ je torzo základového žlábků patrné v pravém rameni a částečně i stěně severní, včetně pětiřadé koncepce. Přítomnost paralelně jdoucích křulových jam podél západní stěny a několika jamek v řadě při stěně východní by naznačovala, že vnější plášť této konstrukce mohl být zdvojen. Zda jsou oba uvedené půdorysy

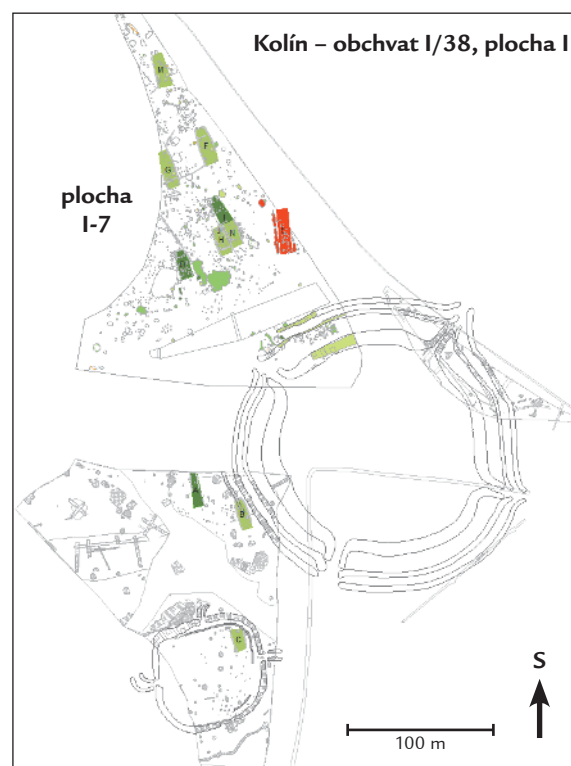
původních dlouhých domů současné či nikoliv, nelze na základě dochovaných skutečností spolehlivě určit. Materiál z okolních jam, které k domům sice patřit nemusely a ani nemusí odrážet jejich současné fungování, to však nevylučuje. Navíc prostorové rozložení obou půdorysů může dokládat jejich paralelní existenci. Z prostorové distribuce pozůstatků domů a sídlištních jam je patrné, že se osídlení ve starším stupni STK koncentrovalo v jižní části odkryté plochy I-7.

K nápadné změně dlouhého domu však dochází v průběhu mladšího stupně STK. Pětiřadá křulová konstrukce mizí a je nahrazena archeologicky dobře rozpoznatelným obvodovým žlabem trapezovitěho tvaru (někdy se však ještě vyskytne původní formace tvořená křulovými jamkami, např. Bylany, dům 500, nebo Březno u Loun). Orientace domů pokračuje podle předchozí zvyklosti, včetně charakteru dlouhého protáhlého základu. Jižní čelní strana je ale výrazně širší než strana severní. V některých případech jsou boční žlaby protaženy před žlab jižní a tvoří tak jakousi krátkou a zřejmě ničím neuzavřenou předstěnu či přístřešek. V tomto případě mluvíme o domě s tzv. „anty“. Další zvláštností některých trapezovitých staveb je přítomnost tzv. apsidy, orientované k severu. Původně hustá síť vnitřních nosných křulů je v tomto období zřetelně řidší, vytváří větší vnitřní prostranství a přenesla konstrukční váhu na boční stěny a středové křuly.

Na základě charakteristických znaků půdorysů původních domů zachycených v Kolíně můžeme vyčlenit tři typy (**obr. 5**). Jednak dlouhý neolitický dům s příčkou oddělenou severní částí, tzv. apsidou (**obr. 5: B**). Dále pak trapezoidní půdorys domu s předsunutými bočními stěnami před stěnu jižní, tzv. anty (**obr. 5: A**). Třetí typ trapezoidního půdorysu z Kolína je vymezen pouze základovým žlabem (**obr. 5: C**). Popsané půdorysy patří v našem prostředí k jedinečným. Stav poznání dalších mladoneolitických sídlišť nebo spíš jejich publikační absence nedovoluje prozatím sestavit jejich typologicko-chronologické schéma. Pozůstatky mladoneolitických domů byly objevovány spíše sporadicky, jako např. Březno



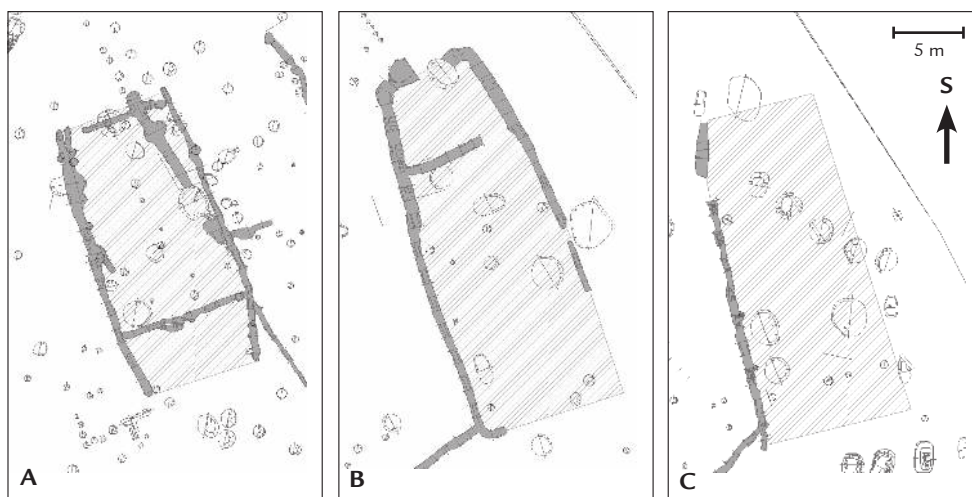
■ Obr. 3 Neolitické komponenty v trase kolínského obchvatu.



■ Obr. 4 Areál na ploše I s půdorysy dlouhých neolitických domů a dvěma rondely.

u Loun, Bylany nebo Postoloprty. Nadějí do budoucna jsou nedávno odkrytá sídliště v Jaroměři (*Burgert 2013*) a Příšovicích (které na své zhodnocení teprve čeká).

Celkem šest pozůstatků původních domů z Kolína můžeme řadit do období mladšího neolitu. Nejméně tři z nich (superpozice staveb „J“, „H“ a „N“) naznačují nesoudobé fáze sídliště. Naopak o současnosti staveb lze hypoteticky uvažovat v případě konstrukcí „F“ a „G“, které navíc prostorově propojuje žlab představující pravděpodobně



■ Obr. 5 Typy trapezoidních půdorysů mladoneolitických domů zachycených v Kolíně (A dům s anty, B dům s apsidou, C žlabový dům).

část ohrady. Ta je v Kolíně doložena snad i u půdorysu domu „M“. Právě vzájemná poloha obou půdorysů „F“ i „G“, vzdálených od sebe 20 m a propojených nejspíš částí ohrady (obr. 6), by mohla nasvědčovat, že šlo o dvojici současných domů nebo například dvou funkčně odlišných staveb. Rozdíly ve formě i v konstrukčních detailech půdorysu by to mohly naznačovat. Paralelně ve vzdálenosti cca 3,5 m běží s uvedeným žlabem (ohradou) řada křivých jamek v pravidelných rozestupech, která může s tímto komplexem staveb souviset. Uskupení ve dvojici se vyskytuje i v Březně u Loun, kde se pozdněneolitické (STK V) trapezovité stavby objevují ve třech dvojicích. I. Pleinerová (1984, 31–33) se domnívá, že by se mohlo jednat o funkčně odlišné současné stavby nebo jen částečně současné stavby související s původní rozšiřující se společenskou jednotkou.

Výše popsané stavby z Kolína spolehlivě patří do mladoneolitického období. A to nejen díky formám půdorysů, ale také podle několika prostorových vztahů s jinými objekty a obsahem jejich výplní. Podstatnou stratigrafií je superpozice jámy č. 3331 a základového žlabu domu „J“, který byl porušen jejím vyhloubením. Jáma je tedy mladší a její značně bohatý obsah lze relativně datovat do stupně STK IVb. Umístění této jámy prostorově respektuje východní stěnu domu „H“, což může nasvědčovat jejich současnosti. Půdorys domu „H“ lze bez pochybností stanovit jako v daném místě druhou fází mladoneolitické výstavby. Navíc další superpozice

tohoto domu se stavbou „N“ dokládá třetí fázi výstavby. Kromě signifikantních půdorysů je dalším vodítkem k jejich dataci vztah stavby „G“ a sídlištní jámy č. 3662, jejíž inventář patří podle relativní keramické chronologie do stupně STK IV. Z uvedených superpozic je nepochybné, že osídlení v mladším stupni STK nelze považovat za současné. Pozoruhodné je také prostorové rozložení půdorysů, které nasvědčuje řadovému uspořádání sídliště (obr. 4). Zjevně jsou náznaky třech řad v poměrně stabilních rozestupech cca 35 m. O formě řady lze uvažovat i v rámci předchozího vývoje ve starším stupni STK. To by v našich podmínkách představovalo nový fenomén, který na rozdíl od západní Evropy v předešlém vývoji LBK patrný není (např. Bylany).

Na neolitický areál s domy v jeho jihovýchodním cípu navazuje areál jiného, interpretačně snad sociokultovního významu. Jedná se o rondel 1, který nemá svým rozsahem i formací příkopů na našem území obdoby. Tato konstrukce je tvořena čtyřmi koncentrickými příkopy, z nichž vnější (čtvrtý) nebyl dokončen. V jeho těsné blízkosti směrem jihozápadním je pak zachycen ještě rondel 2 (obr. 4).

Vzájemný vztah mladoneolitického sídlištního areálu s rondelovým areálem naznačují kalibrovaná radiokarbonová data C¹⁴. Ta jsou k dispozici také ze spodních partií výplní a vyjadřují spíše nejstarší zánikový horizont rondelů, který je kladen do období zhruba 4800 cal BC (Šumberová 2012). Podle obecně

akceptované relativní chronologie by tedy jejich počátek zániku spadl do mladšího stupně IVa STK. Obdobná datace pochází i z nedávno publikovaného rondelu ve Vchynicích (Řídký *et al.* 2012). Nálezy přímo spojitelné s dobou využívání rondelu bohužel chybí. Na základě doložených vícenásobných reparací příkopů rondelu 1 a 2 v Kolíně však víme, že období jejich fungování nebylo krátké a jednorázové. Jiným vodítkem pro vymezení časového rámce existence rondelů a doby jejich zániku je nálezová situace s několika hroby. Hrob mladé dívky v netypicky natažené poloze s bohatou výbavou z říčních i mořských mušlí (obj. 165) respektuje příkop rondelu 1. Časově je zařazen k mezníku zhruba 4900 cal BC a nevylučuje možnost spojovat tento hrob se vznikem rondelu nebo jeho užíváním. Dobu, kdy rondel 1 již zcela jistě nefungoval, lze ohraničit obdobím kolem 4400 cal BC, a to pohřbem dítěte ve věku 10–12 let (obj. 418) do již částečně zaplněného příkopu západního ramene brány (Šumberová 2012). Druhým podstatným mezníkem pro stanovení doby ukončení funkce tentokrát rondelu 2 je hrob mladé dívky ve skrčené poloze (obj. 265) s keramickým inventářem datovaným do STK V, analogickým k nedalekému hrobu 1 z Lučebních závodů (Zápotočká 1998, 224) zahloubenému do výplně příkopu. Kosterní radiokarbonové datum hrobu dívky je 4600–4500 cal BC (Šumberová 2012).

Uvedené skutečnosti dovolují tvrdit, že rondel 1 v mladším stupni STK již ztratil svou původní funkci a docházelo k jeho zaplňování. Stejně tak i materiál z výplně rondelu 2 je možné analogicky řadit dle předběžných zhodnocení souboru keramických nálezů do průběhu mladšího IV. stupně STK. To by hypoteticky dovoľovalo uvažovat o vzájemné současnosti mladší fáze sídliště se žlabovými trapezoidními domy a zánikovou fází rondelů, respektive o současném zániku všech těchto struktur. Problematické je, že materiál obsažený ve výplních již s dobou užívání rondelů zcela jistě nesouvisí a je spíše odrazem charakteru depozičních a postdepozičních procesů. Jiným problémem pak je otázka izochronní existence všech příkopů v rámci jednoho rondelu (více Řídký 2011).

Závěr

Cílem tohoto příspěvku bylo pokázat na odlišnou povahu kulturních projevů v neolitu, které vykazují znaky stability i proměn v celém svém vývoji. Zejména pak v postlineárním období dochází k řadě výrazných transformací kulturního habitu, které odrážejí zřejmě ideové změny tehdejší společnosti. Tento proces byl ilustrován na příkladu sídliště v Kolíně.

Summary

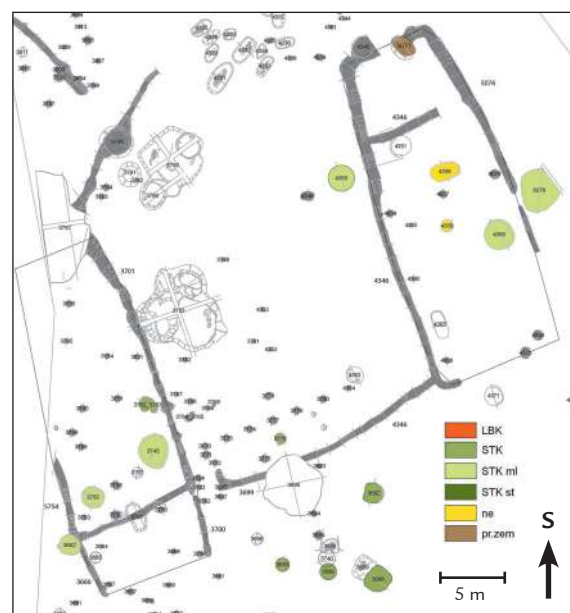
It is beyond doubt that the nature of the standard context of the Post-LBK turn in almost all its expressions. Beside the most visible change in the style of pottery decoration there are two other important indicators of general changes in the Neolithic society. The first one is the monumental circle enclosures – rondels and the second one are the post-LBK longhouses. The case of the site Kolín includes either and thus allows studying the development of the transformations in time at the same area. Remarkable is the occurrence of the several stages of the development of the Neolithic houses varying in the typology of the plans. The aim of the paper is to present these unique post-LBK plans forming by the foundation trenches which are exceeding the common range of the Neolithic settlement situation in Bohemia.

Literatura

- Burgert, P. 2013: Metamorfózy jednoho sídliště: o proměnách půdorysu neolitického domu v Jaroměři, *Živá archeologie* 15/2013.
- Buttler, W. – Haberey, W. 1936: Die bandkeramische Ansiedlung bei Köln-Lindenthal. Berlin und Leipzig: De Gruyter (Römisch-Germanische Forschungen, Band 11).
- Cladders, M. et al. 2012: Zur linien- und stichbandkeramischen Besiedlung von Eythra, Lkr. Leipzig. Siedlungsstruktur und Kulturwandel in der Bandkeramik. In: Beiträge der internationalen Tagung „Neue Fragen zur Bandkeramik oder alles beim Alten?“, Leipzig, Landesamt für Archäologie.
- Coudart, A. 1998: Architecture et société néolithique. L'uniformité et la variance de la maison danubienne. Paris.
- Friederich, S. 2011: Bad Friedrichshall-Kochendorf und Heilbronn-Neckargartach. Studie zum mittleneolithischen Siedlungswesen im Mittleren Neckarland. Stuttgart, Kommissionsverlag. Konrad Theiss Verlag.
- Friederich, S. 2012: Siedlungs- und Landschaftarchäologie zwischen Heilbronn und der Schwäbischen Alb. Eine Fallstudie für das Mittelneolithikum – mit einem Ausblick auf Mitteleuropa im 5. Jahrtausend vor Christus. Beiträge zur Internationalen Konferenz in Münster, Berlin, 267–290.
- Grygiel, R. 1984: The household cluster as a fundamental social unit of the Brzesko-Kujawski group of the lengyel culture in the polish lowlands, *Prace i materiały muzeum*
- archeologicznego i etnograficznego w Łodzi. *Seria archeologiczna* 31, 43–270.
- Grygiel, R. 2008: Neolit i początki epoki brązu w rejonie Brzeska Kujawskiego i Oslonek. Srodkowy neolit. Grupa Brzesko-Kujawska kultury lengyelskiej. Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi, Łódź.
- Keeley, L. H. – Caben, D. 1989: Early Neolithic Forts and Villages in NE Belgium: A Preliminary Report, *Journal of Field Archaeology* 16/2, 157–176.
- Kalábková, P. 2009: Lengyelské osídlení střední Moravy. Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně, Ústav archeologie a muzeologie. Nepublikovaná disertační práce.
- Končelová, M. 2005: Struktura osídlení lidu s lineární keramikou ve východních Čechách, *Archeologické rozhledy* 57, 651–706.
- Končelová, M. 2010: Sociální a symbolický význam neolitických domů, *Živá archeologie* 11, 32–35.
- Končelová, M. 2012: O domech. In: R. Šumberová, Cesta napříč časem a krajinou. Praha, Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., 43–52.
- Květina, P. 2001: Neolitické osídlení Chrudimska, *Archeologické rozhledy* 53, 682–703.
- Květina, P. et al. 2009: Význam her v archaických společnostech. *Archeologické možnosti studia. Archeologické rozhledy* 61/1, 3–30.
- Modderman, P. J. R. 1970: Linearbandkeramik aus Elsloo und Stein, *Analecta Praehistorica Leidensia* 3.
- Modderman, P. J. R. 1986: On the typology of the houseplans and their European settings, *Památky archeologické* 77, 383–394.
- Pavlu, I. 2000: Life on a neolithic site. Praha, ARU Praha.
- Pavlu, I. – Rulík, J. 1996a: Nejstarší zemědělci na Kutnohorskú a Čáslavsku, *Archeologické rozhledy* 48, 643–673, 725.
- Pavlu, I. – Rulík, J. 1996b: Nejstarší zemědělské osídlení na Kolínsku, *Práce Muzea v Kolíně VI. (řada společenskovední)*, 121–169.
- Pavlu, I. – Zápotocká, M. 1979: Současný stav a úkoly studia neolitu v Čechách, *Památky archeologické* 70/2, 281–318.
- Pavúk, J. 2003: Hausgrundrisse der Lengyel-Kultur in der Slowakei. In: Archäologische perspektiven: Analysen und Interpretationen im Wandel. Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag. J. Eckert, U. Eisenhauer und A. Zimmermann, Leidorf, 455–470.
- Pleinerová, I. 2009: Hostivice-Palouky (okr. Praha-západ): lichoběžníkový dlouhý dům pozdní vypíchané kultury, *Archeologie ve středních Čechách* 13, 547–549.
- Podborský, V. 2011: Fenomén neolitického domu, *Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity. Studia Minora Facultatis Philosophicae Universitatis Brunensis* 2009–2010 (M 14–15), 17–45.
- Podborský, V. et al. 1999: Pravěká sociokultovní architektura na Moravě. Brno, Masarykova univerzita.
- Quitta, H. 1958: Die Ausgrabungen in der bandkeramischen Siedlung Zwenkau-Harth, Kr. Leipzig. Neue Ausgrabungen in Deutschland, 68–74.
- Rulík, J. 1983: Přírodní prostředí a kultury českého neolitu a eneolitu, *Památky archeologické* 74/1, 35–95.
- Řídký, J. 2011: Rondely a struktura sídelních areálů v mladoneolitickém období. Praha

- Brno, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze – Filozofická fakulta, Masarykova univerzita.
- Řídký, J. et al. 2013: Chronologie mladoneolitických objektů a soubor kosterních zvířecích pozůstatků ze sídelního areálu s rondelem ve Vchynicích (okr. Litoměřice), *Archeologické rozhledy* 65/2, 227–284.
- Řídký, J. et al. 2012: Analýza a interpretace nálezů z příkopu neolitického rondelu ve Vchynicích (okr. Litoměřice), *Archeologické rozhledy* 64/4, 628–694.
- Soudský, B. 1969: Étude de la maison néolithique, *Slovenská archeológia* 17, 5–96.
- Šída, P. 2006: Distribuční areály surovin v neolitu na území České republiky, *Archeologické rozhledy* 58, 407–426.
- Šumberová, R. (ed.) 2012: Cesta napříč časem a krajinou. Praha, Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
- Zápotocká, M. 1999: Stvolínky u České Lípy. První dům kultury s vypíchanou keramikou v Čechách, *Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity. Studia Minora Facultatis Philosophicae Universitatis Brunensis* M4, 61–72.
- Zápotocká, M. 2009a: Neolitické sídelní regiony v Čechách (ca 5300–4400 př. Kr.). Region Litoměřicko. Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
- Zápotocká, M. 2009b: Der Übergang von der Linear- zu Stichbandkeramik in Böhmen. In: A. Zeeb-Lanz: Krisen – Kulturwandel – Kontinuitäten. Zum Ende der Bandkeramik in Mitteleuropa, 303–315.
- Zvelebil, M. – Pettit, P. 2013: Biosocial archaeology of the Early Neolithic: Synthetic analyses of a human skeletal population from the LBK cemetery of Vedrovice, Czech Republic, *Journal of Anthropological Archaeology* 32/3, 313–329.

Práce vznikla za podpory Ministerstva kultury České republiky v rámci projektu „Archeologické 3D virtuální muzeum. Nové technologie dokumentace a prezentace neolitického sídelního areálu“, číslo projektu DF12P01OVV032.



■ Obr. 6 Dvojice půdorysů mladoneolitických domů F a G v Kolíně.