

Organizace prostoru a sociální vazby v obytném areálu prvních zemědělců na příkladu lokality Těšetice-Kyjovice

Cílem příspěvku je studium organizace prostoru a sociálních vazeb v obytném areálu prvních zemědělců na lokalitě Těšetice-Kyjovice. Základní jednotkou studia je dlouhý dům, který obývali členové jedné domácnosti. Řešené otázky se týkají způsobu využívání volného prostoru mezi domy, možné identifikace zón činností a sociálních vazeb.

■ Ivana VOSTROVSKÁ

Byla prostranství mezi domy využívána všemi obyvateli osady, nebo byla využívána jen obyvateli nejbližších domů? Vztahovaly se různé druhy činností ke konkrétnímu prostoru? Lišila se výrobní tradice mezi jednotlivými domácnostmi a lze vysledovat její předávání v čase? Bylo složení masité stravy stejné v celé osadě, nebo obyvatelé různých domácností získávali obživu odlišnými způsoby? Za tímto účelem byly využity typologické a environmentální analýzy různých druhů artefaktů. Získaná data byla propojena v rámci *intra-site analýzy* s prostorovými vlastnostmi artefaktů a vyobrazena pomocí nástrojů GIS. V případě mazanice, broušené a ostatní kamenné industrie a částečně i zvířecích kostí se podařilo prokázat úmyslné strukturování sídlištního odpadu. Rozmístění pecí ve volném prostoru mezi domy dokládá jejich společné využívání všemi obyvateli osady. Technologické znaky na keramice ukázaly poměrně silnou výrobní tradici, která byla přenášena díky vztahům mezi obyvateli časově následných domů. Spektrum druhů konzumovaných zvířat se mezi domácnostmi nijak zásadně

nelišilo v čase ani prostoru. Zásobní jámy byly umístěny v blízkosti, nebo dokonce uvnitř domu. Zásoby byly zřejmě ve vlastnictví členů dané domácnosti.

Počátek neolitu je ve střední Evropě spojen s prvními zemědělci s lineární keramikou, která se vyznačuje zřetelným a nápadně homogenním stylem keramických tvarů a výzdoby. Na základě radio-karbonových dat z Moravy i Dolního Rakouska spadá lineární keramika v tomto regionu do intervalu 5400–4700 BC (*Trampota* 2015, 28–46). Usedlý způsob života vázaný na konkrétní prostor je zásadní změnou provázející první zemědělece. Malé zemědělské osady se začaly během prvních dvou století objevovat napříč oblastmi sahajícími z Moldávie přes střední Evropu až do východní Belgie. Osídlení krajiny nebylo souvislé, ale bylo tvořeno rozptýlenými shluky osad situovaných v blízkosti vodních toků na víceméně sprašových půdách (*Price* 2000). První zemědělci pěstovali již domestikované formy obilnin, luštěnin, máku, lnu a stejně tak chovali domestikovaný skot, ovce, kozy či prasata. Jednotnost architektury, artefaktů, pohřbů, způsobu obživy a osídlení, která je charakterizuje, je neobyčejná a dokládá šíření neolitického způsobu života napříč Evropou (*Bickle – Whittle* 2013).

Jedním z možných přístupů studia uspořádání prostoru v okolí i uvnitř neolitických osad je teorie *sídelních areálů*. Hypoteticky se sídelní aktivita prvních zemědělců odráží v naakumulovaných archeologizovaných pramenech, které tvoří dnešní sídelní areál. Minulý komunitní areál pravděpodobně tvořily areály jednotlivých činností, např. obytný, odpadový, hospodářský, zásobní, výrobní a pohřební

areál. Prostor v osadách prvních zemědělců nebyl příliš striktně členěn. Jednotlivé areály činností se spíše překrývaly s areálem obytným. Dále zřejmě existovaly areály a místa, která jsou archeologicky obtížně identifikovatelná, např. zahrady, pole, pastviny a lesy jako zdroj palivového dříví. Předpokládá se, že osadu obývala jedna komunita prvních zemědělců (*Neustupný* 1994). Pojem komunity je pouze teoretickým modelem pravěké společnosti a je potřeba specifikovat jeho různé varianty a měřítko. Zde je zdůrazněn sídelní parametr (*Hegmon* 2002). Mohlo se jednat o skupinu lidí, kteří žili v geograficky definované oblasti a mezi nimiž existovaly vzájemné sociální vazby – např. příbuzenství, přátelství a známosti, společná účast na činnostech komunity a některých formách ekonomické směny – a kteří byli citově vázáni k sobě navzájem i k danému místu (*Mattessich – Monsey – Roy* 1997).

Zemědělský způsob života vyžadoval jistou míru stability v krajině a dlouhodobější sídlení na jednom místě umožňovalo prvním zemědělcům budovat trvalejší příbytky. Tyto domy v dnešním slova smyslu mohly sloužit k různým účelům. Jednalo se o prostor, který poskytoval určitý komfort a zázemí materiální i duchovní stránky lidské existence (*Květina et al.* 2015, 375–376). Obytný areál je jedním z nejčastěji zkoumaných dokladů sídelních aktivit z období neolitu. Byl tvořen domy a různými druhy vnitřního prostoru, které se mohly lišit mírou společného využívání, např. veřejné, komunitní a soukromé části. Některé aktivity probíhaly přímo v domech, jiné v jejich blízkém okolí. Domy lze považovat za domovy, kde se jejich obyvatelé rodili, žili a umírali, a také to byla místa

k práci, odpočinku nebo skladování potravin a jiných potřeb pro domácnost (Roberts 1996, 65–86). Domy byly stavěny dle striktní koncepce napříč celým regionem obývaným prvními zemědělci s lineární keramikou. V souvislosti s kulturní jednotou zřejmě existovala představa, jak má dům vypadat (Modderman 1988; Whittle 1996; 2003; Coudart 1998). V osadě se mohlo stavět i více domů současně. Stavba byla zřejmě společenskou záležitostí a lidé se často podíleli na stavbě domů, ve kterých sami nikdy nebydleli (Bickle 2013, 160).

Výchozím bodem pro řešení otázek týkajících se organizace prostoru a sociálních vazeb v obytném areálu je právě jeden dům. Pro účely archeologické analýzy vnitřní struktury osad s lineární keramikou byl definován tzv. *stavební komplex*, který představuje hypotetickou základní prostorově-chronologickou, ale také ekonomickou a sociální jednotku. Tvoří ho křivý půdorys domu spolu s přilehlými jámami vyskytujícími se do vzdálenosti 5 m od předpokládaných stěn domu (Soudský 1966; Pavlů

1977, 21). Obyvatele jednoho domu je možné interpretovat jako členy jedné domácnosti, která nemusela být založena jen na příbuzenských vztazích. *Domácnost* je nejběžnější společenskou jednotkou založenou na ekonomické a společenské spolupráci. V rámci domácnosti probíhala většina reprodukce a výchova potomků v raném dětství. Kulturní antropologové používají domácnost jako základní jednotku svých analýz. Činnosti každé domácnosti lze rozdělit do čtyř funkčních kategorií: výroba, distribuce, přenos a reprodukce. Avšak na druhou stranu mohou členové jedné domácnosti obývat několik různých domů a při společných činnostech se mohou chovat jako jedna ekonomicko-společenská jednotka. Materiální kultura může reflektovat demografii a činnosti v rámci domácnosti. Ovšem je třeba mít na paměti, že archeologie zkoumá příbytky a pozůstatky artefaktů, ne společenské jednotky. Je nutné rozlišovat koncept společného bydlení a aspekt ekonomické spolupráce, který je pro domácnosti charakteristický. Z archeologického záznamu jsou právě odvozovány *příbytky*

a z nich následně *domácnosti* (Wilk – Rathje 1982, 618–621). Z pohledu behaviorální archeologie a kulturní antropologie socioekonomické chování určuje, jak lidé organizují prostor (Stone 1992, 169). Celková plocha obytného areálu byla bohatě strukturována a příslušnost k jednotlivým domácnostem mohla být jedním z určujících parametrů. Jeden z modelů vnitřní formy osad prvních zemědělců – tzv. *Hofplatz-Wanderschritt* – předpokládá, že si obyvatelé jednoho domu stavěli v určitých časových intervalech nový příbytek v blízkosti starého domu. V archeologickém záznamu je pak vidět sídelní areál s domy uspořádanými do tzv. *usedlostí*, tedy dvorců vzniklých chronologickým vývojem jednoho domu obývaného jednou domácností (Lüning 2005, 58–67; Lenneis 2012, 51).

Formální a prostorové vlastnosti artefaktů je možné propojit pomocí nástrojů GIS. Lze tak studovat artefakty z hlediska jejich výskytu a četnosti, vlastností, struktury uspořádání a vzájemných vztahů s geografickými prvky prostředí (Clarke 1977). Prostorové



■ Obr. 1 Interpretace výsledků geofyzikálního průzkumu a rekonstrukce sídelního areálu prvních zemědělců.

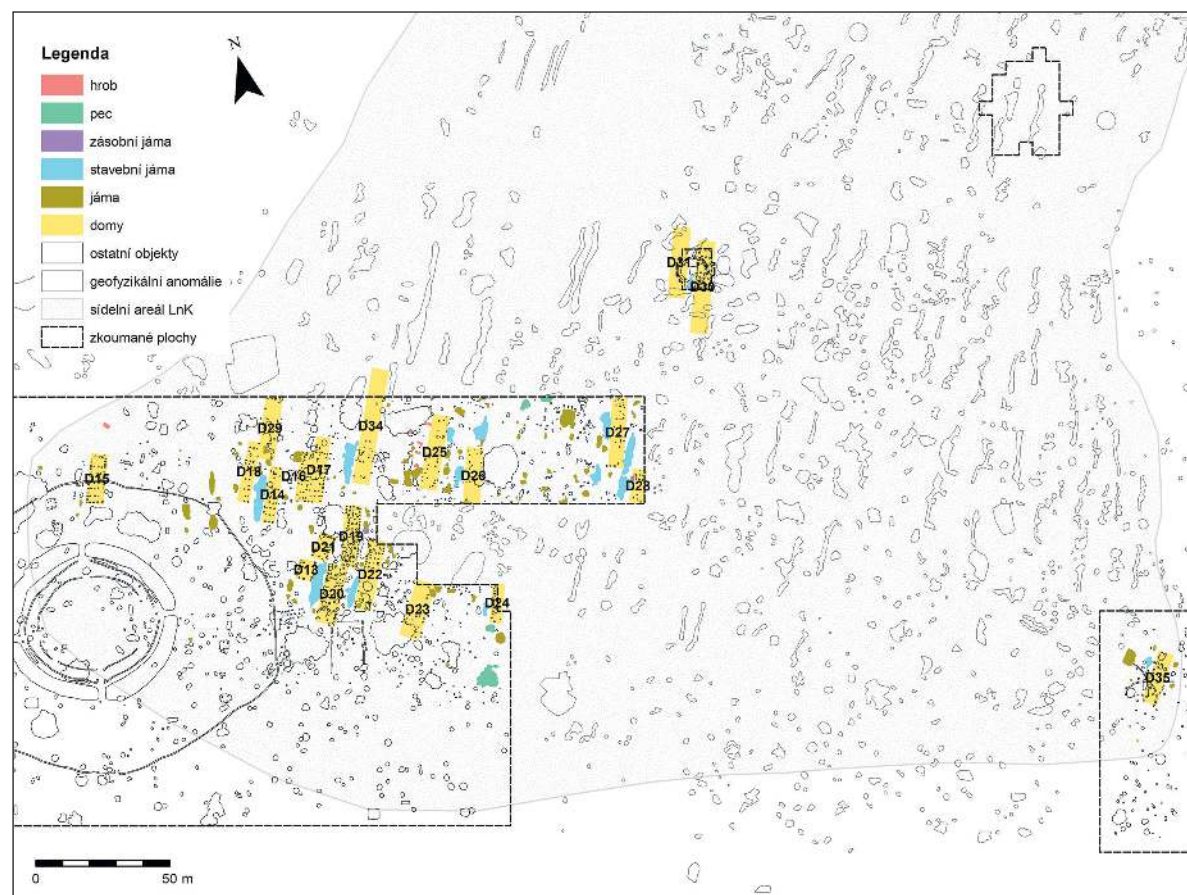
uspořádání pramenů v sídelním areálu je studováno v mikroměřítu (Blankholm 1991). *Intra-site analyzy* se začaly využívat s rozvojem procesuální archeologie a behaviorální archeologie se prostřednictvím etnoarcheologických studií zaměřila na principy a zákonitosti vyřazování předmětů z používání, depozice a kumulace odpadových zón (Kaňáková Hladíková 2013, 217–218). Obsahy výplní sídlištních objektů jsou považovány za odpad sekundární, který byl vyřazován do jam přímo. Na druhou stranou je tu vždy možnost, že se jedná o odpad terciární, který byl volně ukládán na povrchu v okolí domu a později „uklizen“ do jam nebo přemístěn přírodními procesy (Schiffer 1987; Neustupný 2007, 66–72). Původ obsahů výplní neolitických zahluubených objektů se stále diskutuje. Ulrike Sommerová poukázala na zkresení původního složení souborů a podílu jednotlivých znaků v živé kultuře, které bylo nepochybně způsobováno specifickými podmínkami při vytváření sídlištního odpadu (Sommer 1991). Harald Stäuble dále prokázal, že jsou i situace, kdy výplně stavebních jam nemohou pocházet

z doby používání daného domu (Stäuble 1997). Také na lokalitě Bylany u Kutné Hory bylo zjištěno, že nekeramický odpad byl ukládán do jam starších domů z předcházející stavební fáze (Květina 2010). Jonathan Last na stejné lokalitě doložil vytváření určitých modelů odpadu, které za příhodných podmínek lze sledovat i v asynchronních souborech (Last 1998).

Cílem příspěvku je tedy studium organizace prostoru a sociálních vazeb v obytném areálu prvních zemědělců. Základní jednotkou vstupující do prostorových analýz bude jeden *dům*. Sledovány budou zóny činností, které mohly probíhat v okolí domů a charakterizovat jejich obyvatele. Otázkou je, zda byly činnosti společné pro obyvatele celé osady a odehrávaly se pouze ve vyhrazených prostorech, nebo byly naopak rozmístěny rovnoměrně v celém obytném areálu. Dále budou sledovány vzájemné sociální vazby mezi obyvateli domů. Řešeny budou otázky týkající se přenosu výrobní tradice keramiky nebo odlišnosti ve způsobu získávání obživy.

Těšetice-Kyjovice – „Sutny“

Studovaná lokalita se nachází na jihozápadní Moravě v okrese Znojmo na katastru obce Kyjovice v povodí říčky Únanovky. Sídelní areál lineární keramiky se rozkládá na ploše 13,5 ha (obr. 1). Archeologicky byl zkoumán na ploše 2,4 ha, kde bylo odkryto 123 sídlištních objektů (z toho čtyři pece, čtyři zásobní jámy a čtrnáct stavebních jam), 11 hrobů a 22 domů na plochách *Sutny I–III* v sezónách 1968–2012 (obr. 2). Na ploše 11,1 ha prozkoumané geofyzikálně bylo zjištěno 55 dalších domů (Milo 2013, 84). Rekonstruovaný obytný areál tvořilo nejméně 77 domů, které byly v ploše areálu rozmístěny pravidelně v několika řadách. Středová delší osa půdorysů domů byla orientována ve směru SSV–JJZ. Obdélníkové půdorysy tvořila pětiradá křivá konstrukce. V žádném z půdorysů nebyl doložen základový žlab v seberní části domu ani násobení křivých jamek v jeho jižní části. Chronologická analýza keramiky doložila, že stavební komplexy domů postupně vytvářely dvojice až trojice, které můžeme pokládat za doklady



■ Obr. 2 Rozmištní objektů podle typu v sídelním areálu lineární keramiky.

časově následných přestaveb jednotlivých domů. Toto uspořádání odpovídá modelu *Hofplatz-Wanderschritt* (Lüning 2005, 58–67). Nový dům tak byl stavěn směrem na východ od starší stavby, ve druhé fázi pak severozápadně od předchozího domu v rámci každé usedlosti. Členové jedné domácnosti tedy obývali v následných časových intervalech sousední nebo blízké domy (**obr. 3**). Z hlediska relativní chronologie lokalita spadá do rozmezí fázi lineární keramiky Ib/IIa–IIb/III. Na základě současného vzorku absolutních dat a jejich modelací jsou lidské aktivity na počátku neolitu doloženy rámcově v období 5300–5000 cal BC (Vostrovská 2018, 166–185).

Organizace prostoru

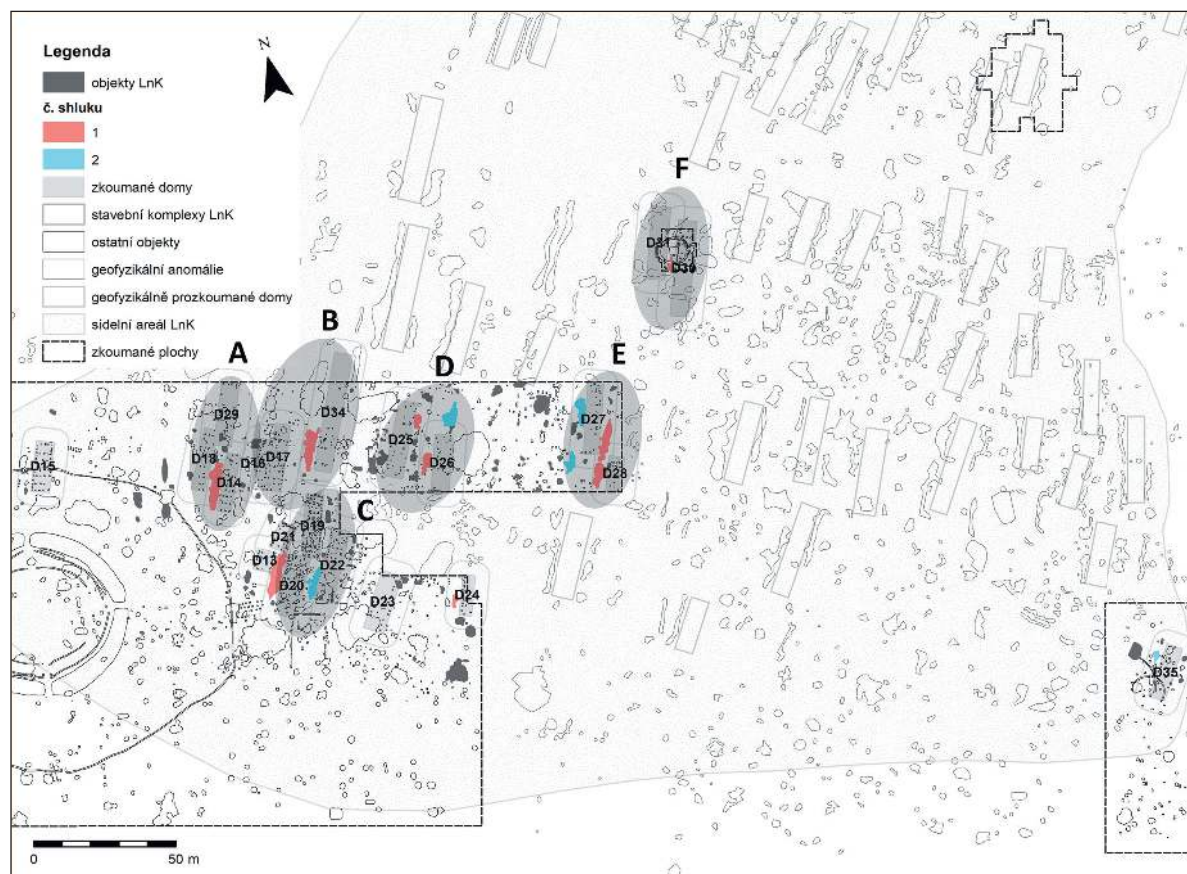
Pro účely *intra-site* analýz jsou využita data získaná formalizovanou deskripcí archeologického materiálu ze všech 134 studovaných objektů v obytném areálu (Vostrovská 2018, 61–65). Lze předpokládat prokázání těchto druhů činností: výrobu, či spíše používání různých nástrojů a nakládání se sídlištním odpadem. Činnosti jsou definovány

na základě koncentrací artefaktů v okolí jednotlivých domů. Prostorová analýza je provedena v GIS interpolační metodou *krigování*, která zahrnuje prvek náhodnosti. Tato metoda vede nejen k vytvoření prostorové predikce, ale umožňuje rovněž určit i přesnost této předpovědi. Jako měřené body byly zvoleny středy studovaných objektů. U této metody váhy nezávisí pouze na vzdálenosti mezi body a předpovědním místem, ale také na prostorovém uspořádání měřených bodů okolo místa předpovídané hodnoty. Aby bylo možné použít prostorové uspořádání měřených bodů pro výpočet vah, musí být určena prostorová autokorelace neboli závislost (*de Smith – Goodchild – Longley 2015, 524–34*).

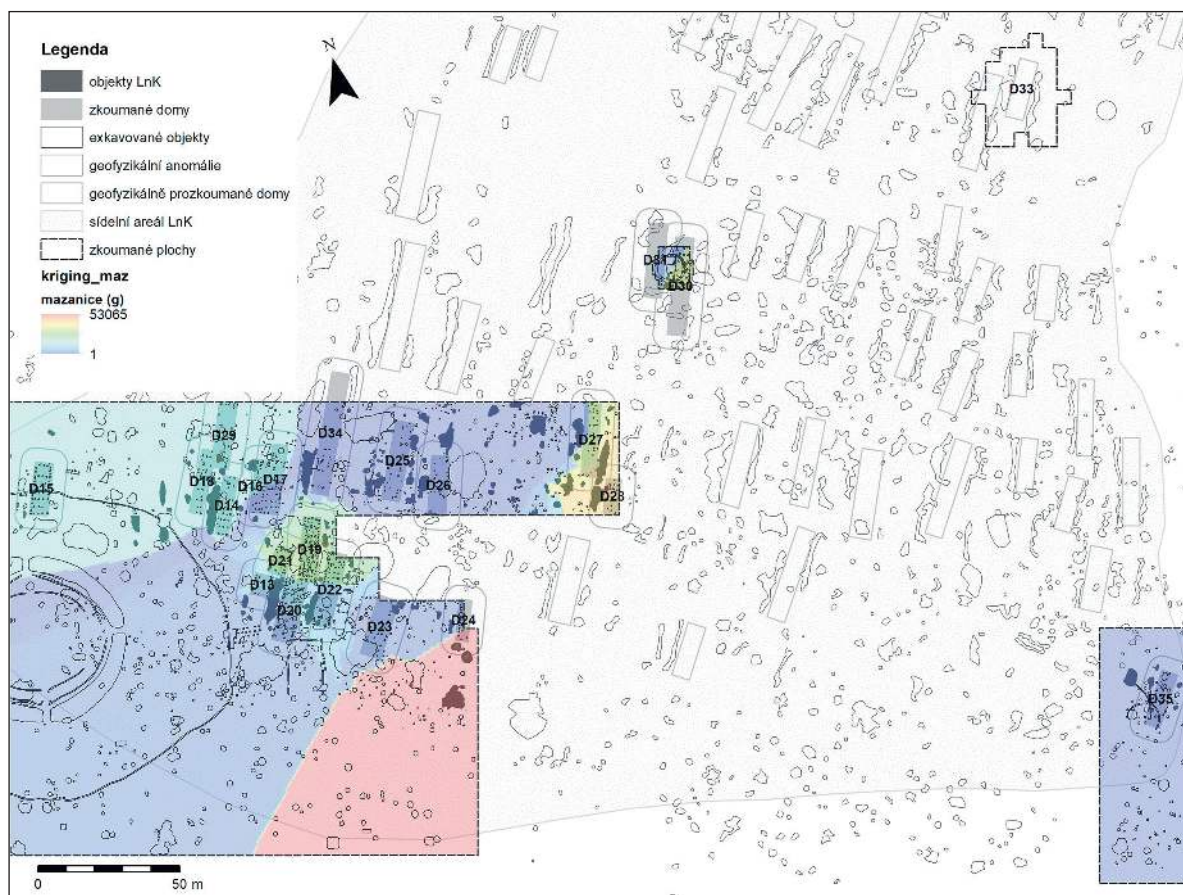
Nejprve byla sledována distribuce keramiky v prostoru obytného areálu, kde jsou patrné výrazné rozdíly v plošné distribuci keramických artefaktů. Nejvíce keramiky se nachází v okolí domů D24, D27, D28, D30 a D34; dále severně od domů D17 a D26. V některých místech se ukázala zřetelná vazba na velké stavební jámy a jiné sídlištní objekty, avšak s některými téměř stejně

velkými objekty velké množství keramiky nekoreluje, např. u domů D14, D22, D25 a D35. Množství keramických předmětů užívaných danou domácností se mohlo lišit na úrovni jednotlivých usedlostí (B, D, E, F versus A a C), ale nelišilo se v čase. Distribuce mazanice vykazuje největší koncentrace u domů D19, D24 a D28 (**obr. 4**). Všechny situace přímo korespondují s umístěním zásobních jam východně od domu D19 a jižně od domu D28 a pecemi jižně od domu D24. Z typologické analýzy mazanice vyplývá, že se nejedná o výmaz těchto objektů, ale o fragmenty z omazu stěn domů s otisky konstrukčních prvků (Vostrovská 2018, 94–96). Materiál byl do zásobních jam a pecí odklizen nejspíše po úplné destrukci nejbližšího domu. V případě mazanice tak byly prokázány prostory s terciárně uloženým odpadem.

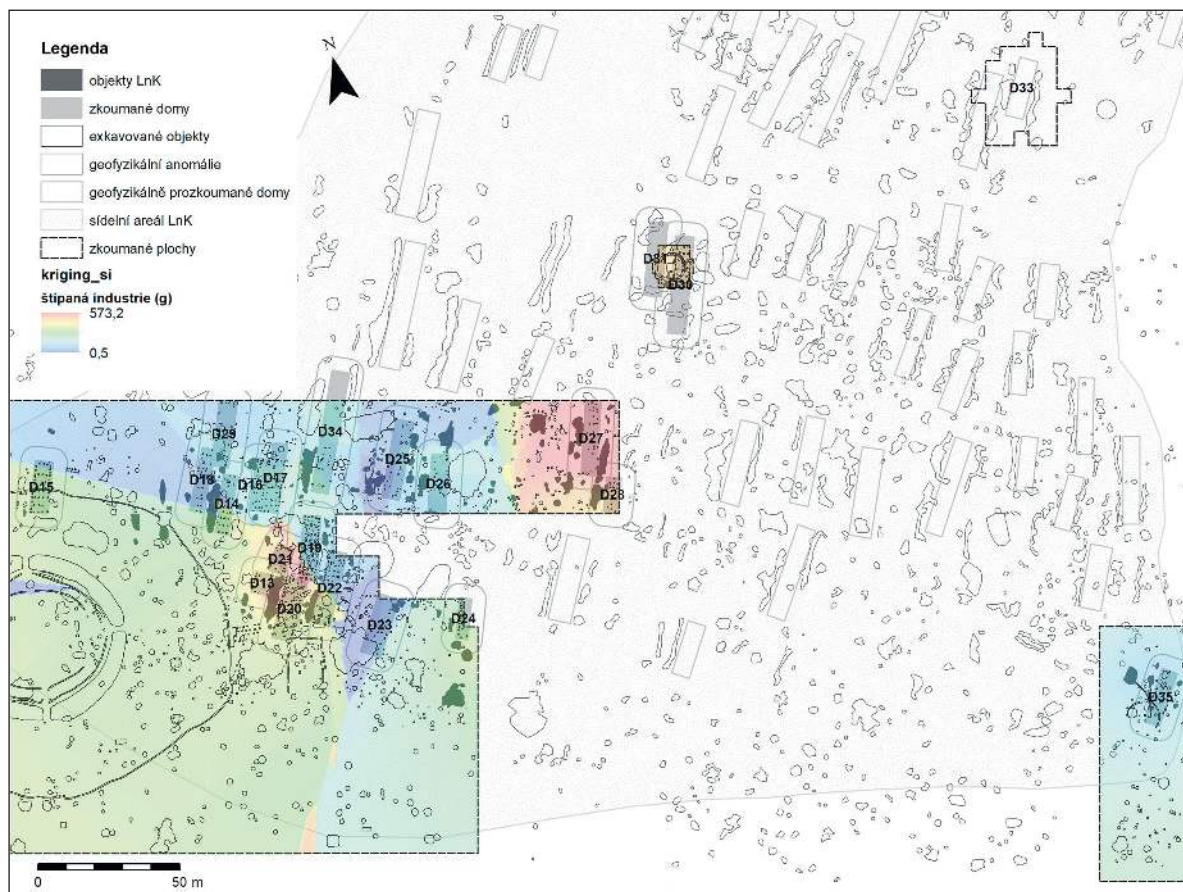
Sledovány byly také všechny druhy kamenných nástrojů a odpadu vzniklého při jejich výrobě. V distribuci štípané industrie lze pozorovat určité trendy (**obr. 5**). Nejvyšší koncentrace artefaktů se váže k domům D20–D22 a domům D27–D28,



■ Obr. 3 Model vývoje obytného areálu prvních zemědělců: skupiny následných domů interpretované jako hospodářské usedlosti.



■ Obr. 4 Distribuční interpolovaná mapa: hmotnost mazanice vzhledem k objektům.

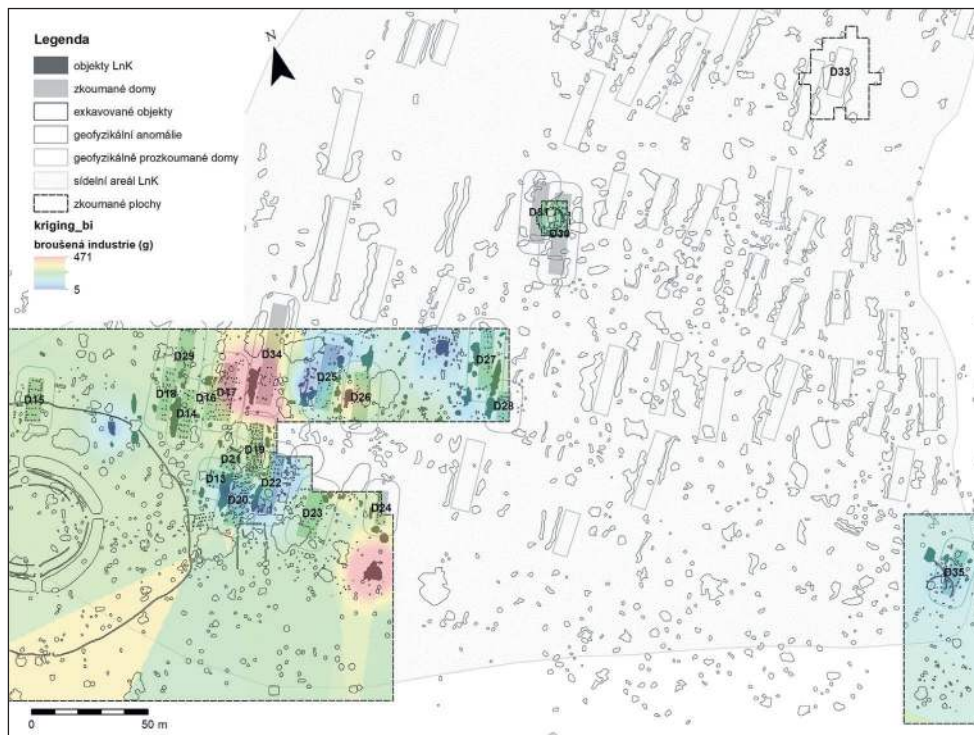


■ Obr. 5 Distribuční interpolovaná mapa: hmotnost štipané industrie vzhledem k objektům.

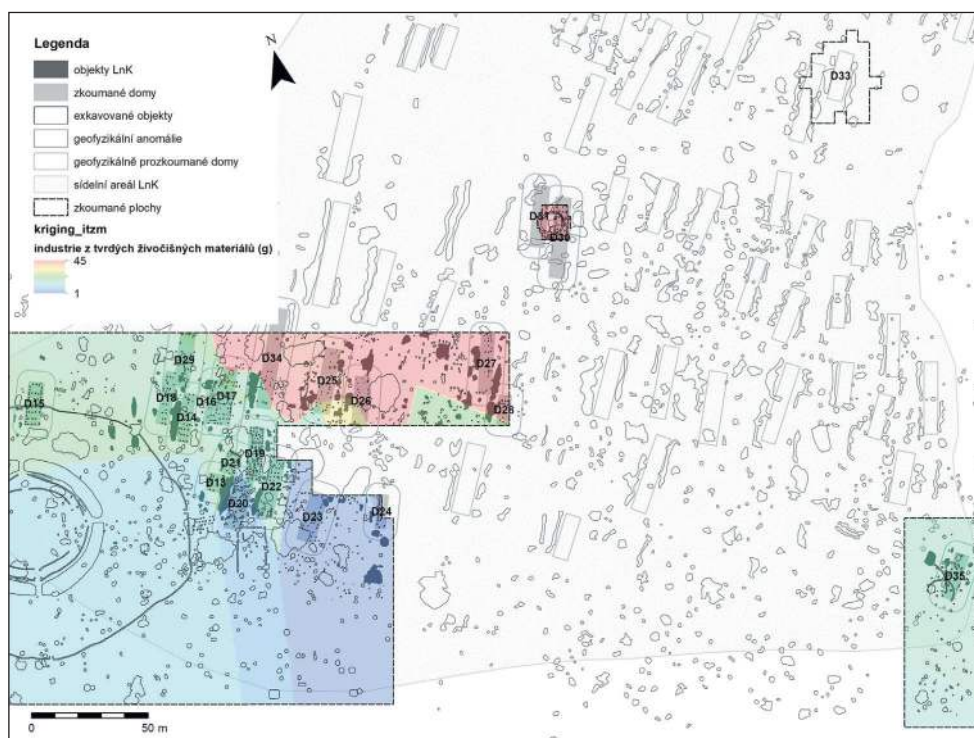
příp. D30–D31. Tady lze s naprostou určitostí říci, že vysoká koncentrace artefaktů nesouvisí s velikostí objektu a zřejmě ani se způsobem nakládání s odpadem. Naopak by se dalo uvažovat přímo o usedlostech s tradicí výroby štípaných nástrojů (usedlosti C, E a F). Broušené artefakty vykazují nejvyšší koncentrace

ve stavebních jámách u domů D26 a D34 a v objektu s pecí jižně od domu D24 (**obr. 6**). V případě pece se jedná zřejmě o terciárně uložený odpad podobně jako u mazanice. V případě stavebních jam lze uvažovat o sekundárním uložení odpadu z blízkých domů. Masovější používání broušených nástrojů mohlo být

spojeno s domy D26 a D34. Ostatní kamenná industrie vykazuje nejvyšší koncentrace v prostoru domů D14 a D18, jižně od domů D16 a D17 až k severní části domu D19, dále ve volném prostoru mezi domy D26 a D27, což lze interpretovat jako *výrobní zóny*. Poslední koncentrace se opět zřejmě váže k terciárně uloženému odpadu v jámě s pecí jižně od domu D24.



■ Obr. 6 Distribuční interpolovaná mapa: hmotnost broušené industrie vzhledem k objektům.



■ Obr. 7 Distribuční interpolovaná mapa: hmotnost industrie z tvrdých živočišných materiálů vzhledem k objektům.

V případě industrie z tvrdých živočišných materiálů je její prostorové rozložení velmi zajímavé (**obr. 7**). Největší množství nástrojů se nachází v severní části zkoumané plochy *Sutny I* u domů D25–D28, D34 a na ploše *Sutny II* u domů D30–D31. Dalo by se říci, že výroba a používání kostěných nástrojů byly spojeny spíše s centrálním prostorem obytného areálu než s jakoukoli konkrétní domácností. V centrálním prostoru areálu se mohly odehrávat činnosti, ke kterým bylo zapotřebí nástrojů z tvrdých živočišných materiálů, nebo v tomto volném prostoru mohla být místa, kde se scházeli obyvatelé jednotlivých domácností za účelem společné výroby těchto nástrojů. Distribuce zvířecích kostí je nejvyšší u domů D27 a D28, dále v severní části domu D26, jižní části domu D24 a také ve volném prostoru směrem dále na jih od domů (**obr. 8**). Největší konzumenti masité potraviny zřejmě žili v domech D27 a D28 patřících k usedlosti E.

Rozmístění různých typů zahloubených objektů mezi domy může také ukazovat na organizaci volného prostoru v obytném areálu. Pece jsou uspořádány ve dvojicích jižně od domu D24 a severně v prostoru mezi domy D26 a D28. Neolitická pece jsou pokládány za víceúčelová zařízení k přípravě potravin a snad i k výpalu keramických předmětů (Gregerová et al. 2010, 26–28). Lze předpokládat, že zřejmě sloužily více domácnostem v rámci celé komunity. Naopak hroby tvoří samostatný pohřební areál a jsou specifickou kategorií objektů v rámci obytného areálu. Díky tomu je možné sledovat vazby hrobů k domům. Naprosto unikátní jsou prostorově vymezené hroby u západní stěny domu D25. Hroby mají prokazatelnou vazbu ke konkrétnímu domu; pouze dva hroby jsou umístěny volně v prostoru obytného areálu.

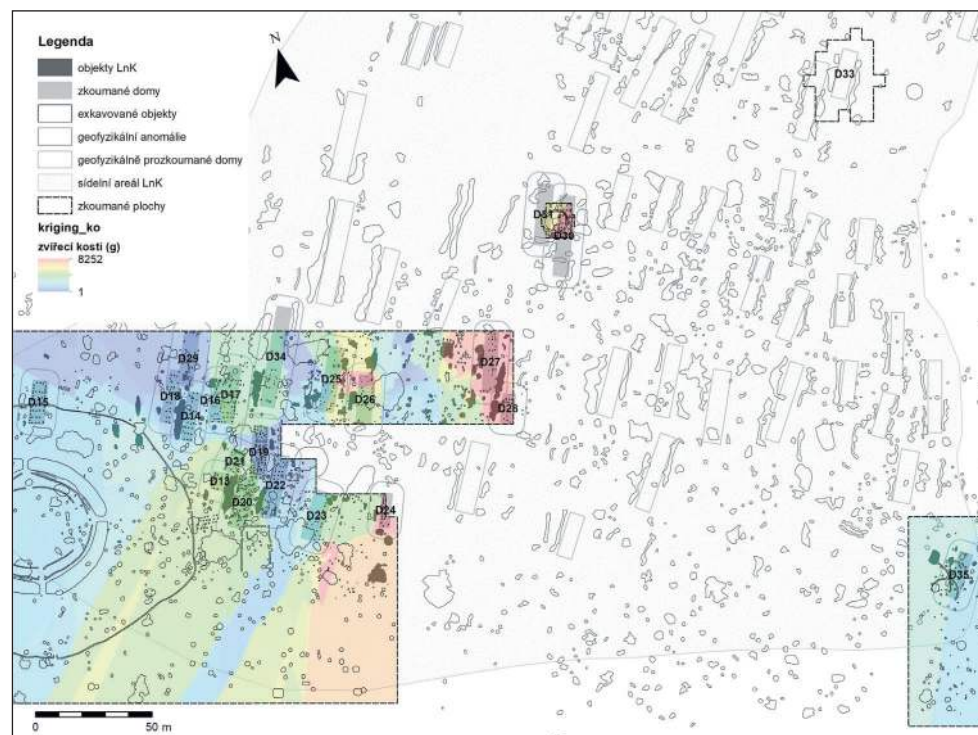
Domácnosti

Určení chronologického vývoje domů v obytném areálu a definování usedlostí bylo základem pro studium *sociálních vazeb* (srv. **obr. 3**). Charakteristika obyvatel jednotlivých domácností byla sledována z pohledu výroby keramiky a subsistence. Do analýzy vstupuje 18 domácností, tvořených 18 domy a 82 objekty, definovaných na základě hypotézy *stavebního komplexu*, relativní chronologie a externí evidence. Pro vyhodnocení byla použita nominální data v podobě popsaných znaků a jejich absolutní četnosti přepočítaných na danou domácnost. Výsledky byly zobrazeny v prostoru pomocí GIS, konkrétně vykreslením vlastností vrstvy dané kategorie nálezů v podobě koláčových grafů.

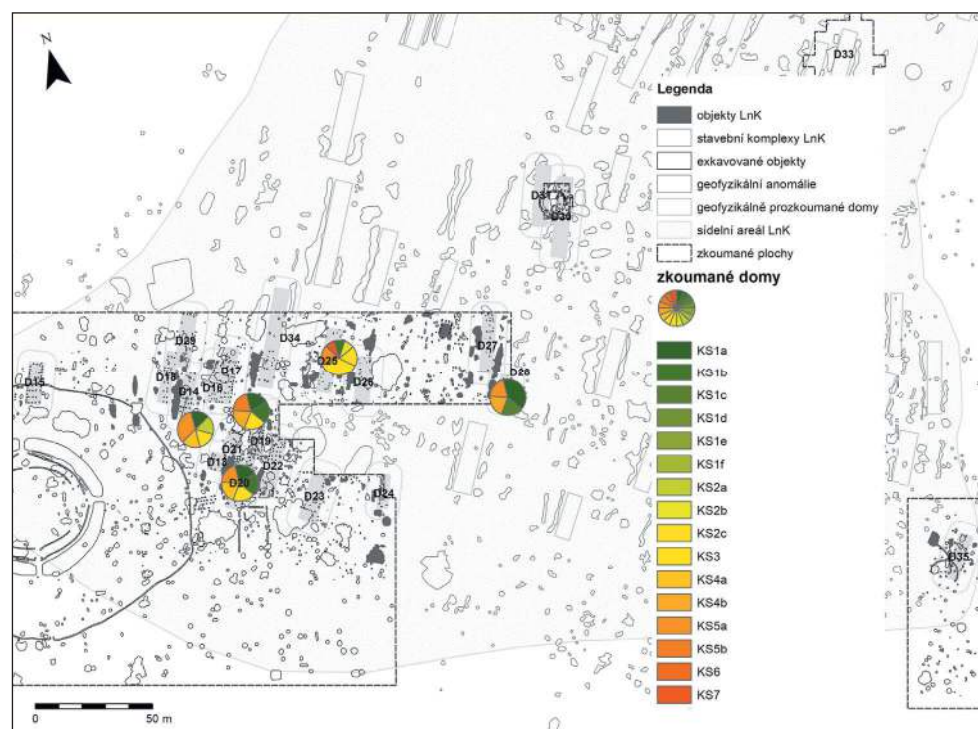
První řešená otázka je, zda byla technologie výroby keramických nádob odlišná v rámci jednotlivých domácností v čase a prostoru. Nejprve byly v prostoru domácností sledovány makroskopicky studované podíly zvláštních příměsí v keramické hmotě, jako je malakofauna, grafit a okr (*Vostrovská 2018*, 110–112). Bylo zjištěno, že se keramické zboží jednotlivých domácností lišilo pouze využitím grafitové příměsí, která byla přítomna pouze v keramice z domů D18 a D21. Malakofauna byla nalezena v keramice pocházející ze všech domů, i když s různým kvantitativním podílem. Jen ve dvou domech D16 a D30 nebyla zjištěna ani jedna z těchto příměsí. Naopak okr/hematit se nacházel v keramické hmotě všech nádob vyráběných napříč celým obytným areálem, což může souviset s jeho možným přirozeným původem v nivě říčky Únanovky. Tato problematika není ještě zcela dořešena (*Ramminger – Stilborg – Helfert 2013*). Ukázalo se, že přidáváním zvláštních příměsí do keramické hmoty se výrobní postup jednotlivých domácností nelišil. Keramická technologie byla dále zkoumána mikropetrograficky a bylo definováno sedm základních výrobních skupin s dalšími podskupinami (viz *Vostrovská 2018*, 112–119). Vzorky na mikropetrografickou analýzu však pocházely pouze z pěti domů (**obr. 9**). Domy D19 a D20, které jsou vývojovými fázemi hospodářské usedlosti C, mají podobné složení výrobních skupin (č. 1a, 1b, 3–5) a tuto situaci lze interpretovat jako návaznost

v tradici výroby keramiky v rámci usedlosti. Podobné složení má i dům D28 z usedlosti E (č. 1a, 1c, 4b, 5a), kde se pouze nevyskytuje skupina č. 3. Naopak dům D25 z usedlosti D (č. 1b, 2b, 2c, 3, 5a, 7) se výrazně liší, a to zastoupením skupin č. 2b, 2c a 7, které představují importovanou keramiku z hrobů u západní stěny domu. Mikropetrografické

studium keramické hmoty odhalilo hlubší rozdíly v přípravě keramické hmoty mezi domácnostmi v prostoru i čase. Dále jsou studovány podíly morfologických skupin nádob. Nejvíce byly zastoupeny globulární nádoby, doplněné různým podílem mís a lahví. Pouze v některých domácnostech jako v domech D13, D16 z usedlosti D, D21, D22



■ Obr. 8 Distribuční interpolovaná mapa: hmotnost zvířecích kostí vzhledem k objektům.



■ Obr. 9 Distribuce keramických výrobních skupin – koláčové grafy jednotlivých skupin vztahovaných na domácnosti (definice keramických skupin viz *Vostrovská 2018*, 111–115).

z usedlosti C a D30 z usedlosti F se snad nepoužívaly putny. Ve dvou domácnostech nebyly zjištěny lahve, a to v domech D15, D18 z usedlosti A a v domě D35. Tato situace neprokazuje ani chronologické, ani sociální rozdíly mezi domácnostmi. Spektrum užívaných nádob je spíše konzistentní napříč obytným areálem, jen se mění vzájemné podíly jednotlivých tvarů. Nebylo prokázáno např. větší množství mís ve starších fázích usedlosti (srv. Pavlů 1977, 38). Výsledky mohou však být zkresleny fragmentarizací materiálu.

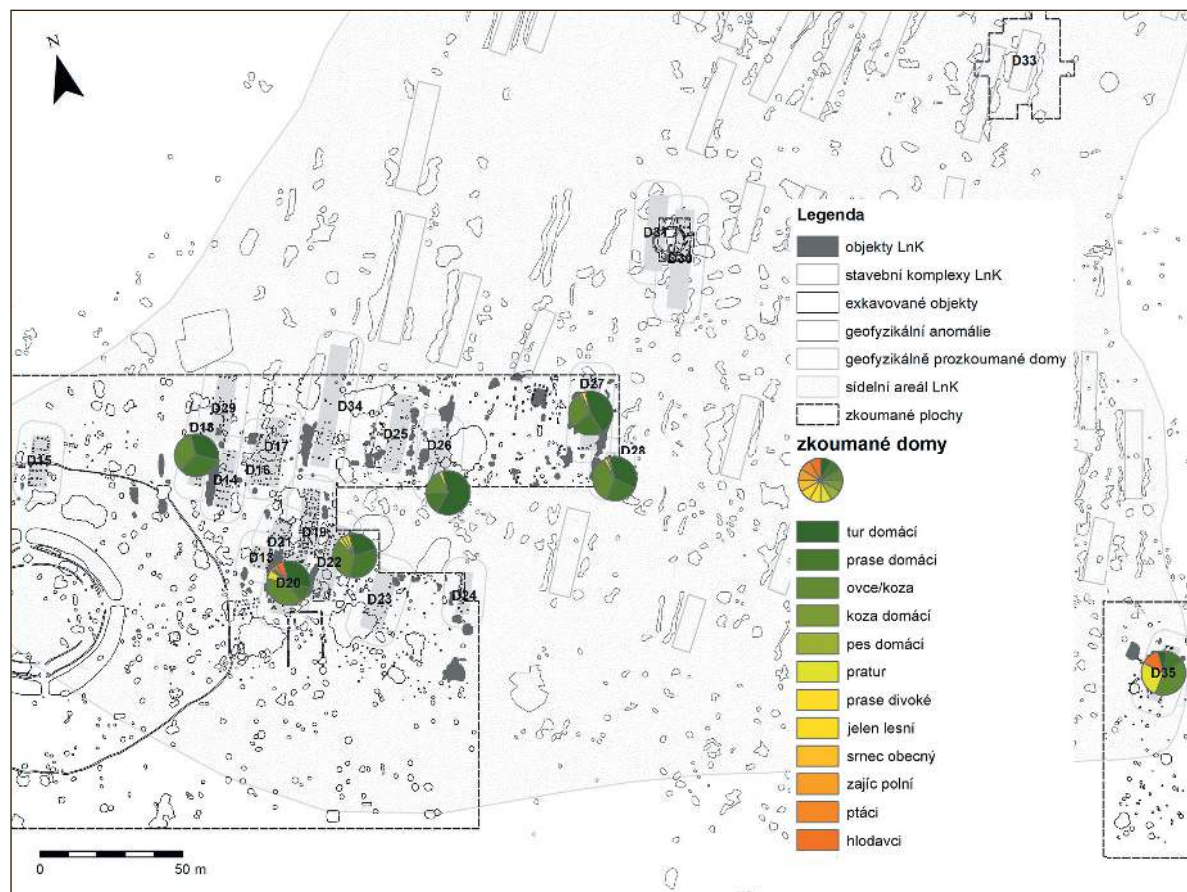
Těmito prostorovými analýzami je možné doložit, že výrobní tradice keramiky se v čase příliš nemění. Na základě etnografických dat bylo zjištěno, že technologické návyky jako přidávání příměsí a způsob formování nádob jsou v čase velmi stabilní. Konkrétní způsob výroby je tedy důsledkem souhry mezi dostupnými surovinami a znalostmi přenesenými z předchozí generace (Rye 1976). Na lokalitě Balatonszár-szó-Kis-er-dei-dűlő byla prokázána změna v technologii výroby mezi časnou a mladší lineární keramikou. V mladším období jednotlivé

domácnosti přejímaly novou technologickou tradici postupně, což ukazuje na odlišnou společenskou dynamičnost (Kreiter *et al.* 2017, 129). Jemné rozdíly v keramické technologii lze případně přičíst přenosu tradice v rámci usedlosti. Výroba keramiky se odehrávala převážně na úrovni domácnosti. Hrnčíři v jednotlivých domech používali své vlastní složení keramické hmoty a techniku vytváření nádoby (Gomart – Ilett 2017).

Ve druhé části jsou domácnosti srovnávány z pohledu subsistence. Bohužel se data vztahují jen k sedmi domům. Po vynesení absolutních četností jednotlivých druhů zvířat do mapy lze pozorovat výraznější rozdíly mezi domácnostmi než na základě keramiky (**obr. 10**). Obecně se dá říci, že ve všech domácnostech se konzumovala domácí zvířata. Převažují druhy jako tur domácí, prase domácí a ovce/koza domácí. V domě D18 se konzumovaly výhradně domácí druhy zvířat. V domě D26 z usedlosti D dominoval tur domácí, naopak u domu D28 z usedlosti E ovce/koza a jediné tady se vyskytoval pes. Výjimku

tvoří domy D20 a D22 z usedlosti C a dům D35, kde významný podíl ve stravě představují volně žijící druhy (zejména pratur, jelen lesní, srnec obecný a ptáci). V minimální míře se volně žijící druhy konzumovaly také v domech D27 a D28 z usedlosti E. Z pohledu subsistence, v tomto případě jen podle složení masité stravy, se domácnosti liší na úrovni usedlosti. Lze se domnívat, že to bylo zapříčiněno přenosem tradice získávání obživy či sociálním postavením obyvatel daných domácností; chronologický parametr lze vyloučit.

Sociální struktura obytného areálu prvních zemědělců byla takovýmto způsobem zkoumána na lokalitě Cuiry-lès-Chaudardes v severní Francii. Sledovány byly poměry domácích a lovených zvířat, typ půdorysu domu a používané kamenné mlýny a brousky. Podíl domácích a lovených zvířat se lišil vzhledem k umístění domu v prostoru obytného areálu. Ve východní části převažují kosti tura domácího, v jihozápadní části ovce/kozy, a v severozápadní části prasete divokého. Prokázány byly různé preference konzumace



■ Obr. 10 Distribuce zvířecích kostí – koláčové grafy druhů zvířecích kostí vztažených na domácnosti.

specifických druhů zvířat a různých podíl chovu, pastevectví a lovu mezi jednotlivými domácnostmi navzájem (Hachem – Hamon 2014). Bohužel se ukazuje, že tato lokalita představuje zřejmě zcela výjimečnou situaci a opakování zde dosažených zjištění se zatím nedaří. Na lokalitě Bylany u Kutné Hory byla provedena podobná analýza – ovšem méně početného souboru – a bylo zjištěno, že typy domů odpovídají rozdílným formám konzumace masité potravy (Pavlů 2014, 38–41). Vztah typu domu a složení masité stravy jeho obyvatel nelze na lokalitě Těšetice-Kyjovice doložit kvůli špatně zachovaným půdorysům domů.

Sociální postavení členů jednotlivých domácností se také mohlo lišit využíváním specifických zahlobených objektů (srv. **obr. 2**). Jámy se zrušeným hrdlem sloužily k uskladnění obilných zrn, příp. jiných tvrdých rostlinných plodů. Ukládání zásob tímto způsobem je doloženo od neolitu přes celý pravěk až do novověku (Kunz 2004). Zásobní jámy byly v obytném areálu umístěny v blízkosti domů D19 a D25, nebo dokonce uvnitř domu D28. Způsob uchovávání zásob není jen praktickou záležitostí, ale souvisí také se vztahy ve společnosti. První zemědělci zřejmě považovali zásoby za svůj „soukromý“ majetek v rámci domácností (Květina et al. 2015, 424).

Závěr

Cílem příspěvku bylo studium organizace prostoru a sociálních vazeb v obytném areálu prvních zemědělců na lokalitě Těšetice-Kyjovice. Nejprve byl vytvořen model *stavebních komplexů* dlouhých domů, který počítá s uspořádáním vnitřního prostoru obytného areálu ve formě *Hofplatz-Wanderschritt*. Základní jednotkou vstupující do prostorových analýz byl jeden *dům* a následně bylo sledováno prostorové rozložení vybraných znaků. Řešeny byly otázky týkající se *zón činností*, které probíhaly v okolí domů a mohou charakterizovat jejich obyvatel, a *sociálních vztahů* mezi domácnostmi.

Na uvedených příkladech interpolovaných map zobrazujících distribuci různých druhů artefaktů a ekofaktů bylo možné vysledovat způsob využívání prostoru obytného areálu.

Obsahy výplní zahlobených objektů jsou považovány za sekundární odpad, který byl vyhazován záměrně a pocházel zřejmě z blízkého okolí jam, kde probíhaly činnosti různého druhu. Zdá se, že jejich zóny nebyly rozmístěny rovnoměrně v celém obytném areálu, ale že se činnosti odehrávaly pouze ve vyhrazeném prostoru. V souvislosti s keramikou a štipanou industrií byly doloženy zřejmě určité zóny činností, ať už výroby či používání těchto artefaktů. To by naznačovalo, že se domácnosti lišily také specifickou kombinací činností, jež byly v jejich okolí provozovány. Plošně je rozšířena jen industrie z tvrdých živočišných materiálů, která je spojena s centrálním prostorem obytného areálu. Nekeramické artefakty ukazují rozdíly mezi centrem osídlené plochy a jejím okrajem i na dalších lokalitách, např. na Aldenhovenské plošině (Lüning 1997). Zóny činností byly prokázány západně a jihozápadně od domů na lokalitě Schwanfeld (Lüning 2005, 58–67), naopak rozdílná pracovní místa na západní a východní straně domu byla identifikována na lokalitě Bylany u Kutné Hory (Pavlů 2010, 87).

Rozmístění pecí ve volném prostoru mezi domy může dokládat jejich společné využívání všemi obyvateli osady. O využívání prostoru mezi domy vypovídá také rozmístění hrobů. Naprosto unikátní je prostorové vymezení hrobů u západní stěny domu D25, které nelze považovat za náhodné. Tuto situaci můžeme srovnat s časně neolitickou lokalitou Cuiry-lès-Chaudardes, kde byla prokázána vazba mezi pohřbíváním, věkem zemřelého a umístěním jeho hrobu v prostoru obytného areálu (Allard et al. 2013, 23–25).

V případě mazanice, broušené a ostatní kamenné industrie a částečně i zvířecích kostí se podařilo prokázat spíše úmyslné strukturování odpadu. Jedná se o terciární odpad, který byl nejprve volně ukládán na povrchu v okolí domu a později „uklizen“ do zahlobených objektů, např. už nepoužívaných pecí (Schiffer 1987; Neustupný 2007, 66–72). Podobnou situaci se podařilo doložit na lokalitě Füzesabony-Gubakút (Domboróczki 2009). Na sídlišti Cuiry-lès-Chaudardes byl doložen záměrný i nezáměrný původ odpadu. Fragmenty

keramiky a kamenné industrie nalezené v několika objektech představují neúmyslně strukturovaný odpad, naopak úmyslně byly uklázeny zvířecí kosti, celé keramické nádoby a odpad z výroby kamenné industrie (Allard et al. 2013, 20–23).

Sociální vazby a rozdíly mezi domácnostmi byly interpretovány na základě studia keramiky a zvířecích kostí. Ukázalo se, že přidáváním zvláštních příměsí do keramické hmoty se výrobní postup nádob v jednotlivých domácnostech nelišil. Avšak mikropetrografické studium keramické hmoty odhalilo možné hlubší rozdíly v přípravě hmoty mezi domácnostmi v prostoru i čase. Technologické a morfologické znaky ukázaly poměrně silnou výrobní tradici v rámci identifikované usedlosti. Spektrum druhů konzumovaných zvířat se mezi domácnostmi nijak zásadně neliší. Sociální postavení členů jednotlivých domácností se mohlo lišit využíváním různých druhů zahlobených objektů. Zásobní jámy byly umístěny v blízkosti domů nebo dokonce přímo uvnitř domu a zásoby tak byly zřejmě ve vlastnictví členů dané domácnosti.

Použitá literatura

- Allard, P. et al. 2013: Linear Pottery domestic space: taphonomy, distribution of finds and economy in the Aisne valley settlements. In: C. Hamon – M. Ilett – Allard, P. (eds.), *The Domestic Space in LBK Settlements*. Rahden/Westfalen, 9–28.
- Bickle, P. 2013: Of time and the house: the Early Neolithic communities of the Paris Basin and their domestic architecture. In: D. Hofmann – J. Smyth, J. (eds.), *Tracking the Neolithic House in Europe*. Sedentism, architecture, and practice. New York, 151–181.
- Bickle, P. – Whittle, A. (eds.) 2013: *The first farmers of Central Europe. Diversity in LBK lifeways*. Oxford.
- Blankholm, H. P. 1991: *Intrasite spatial analysis in theory and practise*. Aarhus.
- Clarke, D. L. (ed.) 1977: *Spatial archaeology*. London – New York – San Francisco.
- Coudart, A. G. 1998: *Architecture et société néolithique. L'unité et la variance de la maison danubienne*. Documents d'Archéologie Française 67. Paris.
- Domboróczki, L. 2009: Settlement structures of the Alföld Linear Pottery Culture (ALPC) in Heves County (north-eastern Hungary): development models and historical reconstructions on micro, meso and macro levels. In: Kozłowski, J. K. (ed.), *Interactions between different models of Neolithization north of the central European agro-ecological barrier*. Kraków, 75–127.
- Gomart, L. – Ilett, M. 2017: 'From potters' hands to settlement dynamics in the Early Neolithic site of Cuiry-lès-Chaudardes (Picardy, France), Archeologické rozhledy 69, 209–226.

- Gregerová, M. et al. 2010: Petroarcheologie keramiky v historické minulosti Moravy a Slezska. Brno.
- Hachem, L. – Hamon, C. 2014: Linear pottery culture household organisation. An economic mode, Proceedings of the British Academy 198, 159–180.
- Hegmon, M. 2002: Concepts of community in archaeological research. In: M. D. Varien – R. H. Wilshusen (eds.), Seeking the Center Place. Salt Lake City, 263–279.
- Kaňáková Hladíková, L. 2013: Postneolitická štipaná industrie na Moravě, Dissertationes archaeologicae Brunenses/Pragensesque 15. Brno.
- Kreiter, A. et al. 2017: Looking into houses: analysis of LBK ceramic technological change on a household level. In: L. Burnez-Lanotte (ed.), Matières à penser. Raw materials acquisition and processing in Early Neolithic pottery productions. Paris, 111–132.
- Kunz, L. 2004: Obilní jámy: konzervace obilí na dlouhý čas v historické zóně eurosibiřského a mediteránního rolnictví. Rolnictví na východní Moravě od baroka do II. světové války 1. Rožnov pod Radhoštěm.
- Květina, P. 2010: The spatial analysis of non-ceramic refuse from the Neolithic site at Bylany, Czech Republic, European Journal of Archaeology 13(3), 336–367.
- Květina, P. et al. 2015: Minulost, kterou nikdo nezapsal. Červený Kostelec.
- Last, J. 1998: The Residue of Yesterday's Existence: Settlement Space and Discard at Miskovice and Bylany. In: I. Pavlů (ed.), Bylany Varia 1. Praha, 17–46.
- Lenneis, E. 2012: Zur Anwendbarkeit des rheinischen Hofplatzmodells im östlichen Mitteleuropa. In: M. Cladders et al. (Hgg.), Siedlungsstruktur und Kulturwandel in der Bandkeramik. Beiträge zur internationalen Tagung „Neue Fragen zur Bandkeramik oder alles beim Alten?“ Leipzig, 23. – 24. September 2010. Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege 25. Dresden, 47–52.
- Lüning, J. 1997: Haus, Hof und Siedlung im Älteren Neolithikum am Beispiel der Aldenhovener Platte in der Niederrheinische Bucht. In: H. Beck – H. Steuer (Hgg.), Haus und Hof in ur- und frühgeschichtliche Zeit. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Philologisch-Historische Klasse 3/218. Göttingen, 70–85.
- Lüning, J. 2005: Bandkeramische Hofplätze und absolute Chronologie des Bandkeramik. In: J. Lüning – C. Fridrich – A. Zimmermann (Hgg.), Die Bandkeramik im 21. Jahrhundert. Symposium in der Abtei Brauweiler bei Köln vom 16. 9. – 19. 9. 2002. Rahden/Westfalen, 49–74.
- Mattessich, P. – Monsey, B. – Roy, C. 1997: Community Building: What Makes It Work. Saint Paul.
- Milo, P. 2013: Sídliště a sídliskové objekty na lokalitě Těšetice-Kyjovice „Sutny“ z pohledu geomagnetického průzkumu, Studia archaeologica Brunensia 18(1), 71–91.
- Modderman, P. J. R. 1988: The Linear Pottery Culture: Diversity in Uniformity, Berichten van de Rijksdienst voor het Oudeheidkundig Bodemonderzoek 38, 63–139.
- Neustupný, E. 1994: Settlement area theory in Bohemian archaeology, Památky archeologické – Supplementum 1. Praha.
- Neustupný, E. 2007: Metoda archeologie. Plzeň.
- Pavlů, I. 1977: K metodice analýzy sídlišť s lineární keramikou, Památky archeologické 68, 5–55.
- Pavlů, I. 2010: Činnosti na neolitickém sídlišti Bylany. Activities on a Neolithic site of Bylany. Praha.
- Pavlů, I. 2014: Společnost a lidé na neolitickém sídlišti Bylany. Society and people on a Neolithic site of Bylany. Praha.
- Price, D. T. 2000: Europe's first farmers: an introduction. In: Price, D. T. (ed.), Europe's first farmers. Cambridge, 1–18.
- Ramminger, B. – Stilborg, O. – Helfert, M. 2013: Hematite tempering in Linear Band Ceramics? In: B. Ramminger – O. Stilborg – M. Helfert (Hgg.), Naturwissenschaftliche Analysen vor- und frühgeschichtlicher Keramik III: Methoden, Anwendungsbereiche, Auswertungsmöglichkeiten. Bonn, 305–328.
- Roberts, B. K. 1996: Landscapes of settlement. Prehistory to the present. London – New York.
- Rye, O. S. 1976: Keeping Your Temper Under Control: Materials and the Manufacture of Papuan Pottery, Archaeology and Physical Anthropology in Oceania 11, 106–137.
- Schiffer, M. B. 1987: Formation processes of the archaeological record. Albuquerque.
- De Smith, M. J. – Goodchild, M. F. – Longley, P. A. 2015: Geospatial analysis. A comprehensive guide to principles, techniques and software tools. Winchester.
- Sommer, U. 1991: Zur Entstehung archäologischer Fundvergesellschaftungen. Versuch einer archäologischen Taphonomie. In: Hänsel, B. et al. (Hgg.), Studien zur Siedlungsarchäologie I. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 6. Bonn, 51–174.
- Soudský, B. 1966: Bylany. Osada nejstarších zemědělců z mladší doby kamenné. Praha.
- Stäuble, H. 1997: Häuser, Gruben und Fundverteilung. In: J. Lüning (Hrsg.), Ein Siedlungsplatz der Ältesten Bandkeramik in Bruchenhütten, Stadt Friedberg/Hessen. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 39. Bonn, 17–150.
- Stone, G. D. 1992: Social distance, spatial relations, and agricultural production among the Kofyar of Namu District, Plateau State, Nigeria, Journal of Anthropological Archaeology 11, 52–172.
- Trampota, F. 2015: Sídelní a distribuční struktury v neolitu v regionu povodí Dyje. Masarykova univerzita (https://is.muni.cz/th/emcwq/dizertace_II.pdf).
- Vostrovská, I. 2018: Těšetice-Kyjovice – komunitní areál prvních zemědělců. Masarykova univerzita (https://is.muni.cz/th/f7qiy/Vostrovsk_a_2018_DP.pdf).
- Whittle, A. 1996: Europe in the Neolithic. The creation of new worlds. Cambridge.
- Whittle, A. 2003: The archaeology of people. Dimensions of Neolithic life. London.
- Wilk, R. R. – Rathje, W. L. 1982: Household Archaeology, American Behavioral Scientist 25(6), 617–639.

Summary

Spatial Organisation and Social Relationships at a First Farmers' Residential Area, Using the Example of Těšetice-Kyjovice Site

The aim of this paper is to study the spatial organisation and social relationships of the first farmers' settlement at Těšetice-Kyjovice. The beginning of the Neolithic in Central Europe is associated with Linear Pottery culture (5400–4700 BC), which is characterized by a distinctive and strikingly homogeneous style of ceramic shapes and decorations. A settled

way of life is one of the fundamental changes of the first farmers. One of the possible approaches to studying settlement spatial organisation is the theory of activity zones. The residential zone is one of the most frequently studied settlement activity zones in the Neolithic period. It consists of houses and various types of interior space that vary by the level of common use, e.g. public, community and private. Some activities took place inside the houses while others in their immediate vicinity. The starting point for addressing the issues relating to the spatial organisation and social relationships in a residential area is a single long house. The inhabitants of one house can be interpreted as members of one household, which may or may not have been based solely on family relations.

For the purpose of the study, typological and environmental analyses of various kinds of artefacts are used. The data obtained was interconnected via an intra-site analysis with spatial artefact characteristics and depicted within the economic and residential area using GIS tools. First the zones of activities and the way of using free space between houses were identified. The analysis indicates that the zones of differing activities were not distributed equally throughout the economic-residential area, but that the activities took place in reserved areas. Households can also be differentiated by specific combination of activities that took place in their vicinity. In the instance of daub, stone industries and partly animal bones, this probably due to deliberate structuring of the waste. This is tertiary waste, which was at first freely deposited on the surface around the house and later “cleared” or relocated by natural processes into pits. The existence of a common space may be illustrated by the loose distribution of the kilns between houses, suggesting community usage and sharing by several households. The usage of space between houses is also reflected in the location of graves. The spatial delimitation of graves at the western wall of the house D25 is unique, but cannot be considered as random.

Secondary, social relationships and differences between households were interpreted on the basis of ceramics and animal bones. The temper added to the ceramic mixture during the production process of individual households does not differ. However, micro-petrographic study of the ceramic mixture revealed possible differences in the preparation of the ceramic mixture between households over space and time and this situation can be interpreted as a continuity of a tradition of ceramics production within individual household. The range of species consumed does not differ fundamentally between households. The social status of members of individual households may also differ by using specific types of sunken features. Storage pits were located near the houses or even inside the house and thus the associated stores were probably owned by individual households.

Príspevek byl podpořen projektem GA ČR č. GA17-11711S Počátek kulturní krajiny na Moravě: výzkum unikátní neolitické studny z Uničova.

Ivana Vostrovská, Katedra historie, Filozofická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, adresa: Na Hradě 5, 779 00 Olomouc, e-mail: ivana.vostrovaska@upol.cz