NOVÉ NÁLEZY LUŽIANSKEJ SKUPINY Z LUŽIANOK¹

Noémi Beljak Pažinová – Dominik Repka – Katarína Šimunková

DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2020.67.1>

Keywords: Slovakia, Lužianky, Neolithic, Protolengyel, Lužianky Group, rescue excavations, settlement finds

New findings of the Lužianky Group in Lužianky

The aim of this article is to present the results of the rescue excavations of the Department of Archaeology CPU in Nitra carried out in the last decade at Lužianky, district Nitra. The article presents finds discovered during the monitoring of excavated foundations of five family houses in the western part of the residential area of Lužianky on the Závodníkova Street. Total of 18 settlement features were identified on the plots embedded in the yellow loess ground with dozens of pottery fragments of the Late Neolithic Lužianky Group, daub fragments and animal bones. The findings complement our knowledge of the extent of the Neolithic settlement of the eponymous group in Lužianky and enhance our knowledge of the Protolengyel stage in Slovakia.

ÚVOD

Obec Lužianky sa nachádza v bezprostrednej blízkosti severozápadného okraja mesta Nitra. Jej kataster sa rozprestiera v juhovýchodnej časti Nitrianskej sprašovej pahorkatiny. Kataster obce zaberá nivu a terasu rieky Nitry a nachádza sa v nadmorskej výške 140–232 m. Územie tvoria černoziemné a nivné pôdy, ktoré slúžili ako dobrý základ pre usadenie obyvateľstva už od praveku. Z archeologického hľadiska je v katastri obce Lužianky evidované polykultúrne osídlenie od najstarších čias (neolit, staršia a stredná doba bronzová, doba halštatská, laténska, rímska a sťahovanie národov, včasný a neskorý stredovek) až do súčasnosti. V intraviláne, resp. katastri obce Lužianky takmer každá stavebná aktivita súvisiaca so zemnými prácami prináša nové archeologické doklady o osídlení jej územia.

V rámci mladšej doby kamennej je obec známa ako eponymná lokalita lužianskej skupiny, ktorú datujeme do mladoneolitického obdobia. Konkrétne ide o začiatok osídlenia lengyelskej kultúry (etapa je nazývaná Protolengyel), ktorá predstavuje záverečnú kultúru mladšej doby kamennej na území Slovenska. Osídlenie lužianskej skupiny je známe predovšetkým v polohe Kajsa z bezprostrednej blízkosti pravobrežnej terasy rieky Nitra vo východnej časti intravilánu obce (východne od hlavnej cestnej komunikácie Rastislavovej ulici). Už počas výskumov v rokoch 1941, 1942 a 1956 tu bolo preskúmané sídlisko a pohrebisko lužianskej skupiny (Novotný 1962) a nálezy tohto obdobia sa tu objavujú dodnes (Beljak Pažinová/Daňová 2017; Milo 2001; 2007).

Katedra archeológie Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre (ďalej UKF v Nitre) v rokoch 2009–2019 realizovala v západnej časti intravilánu obce Lužianky na Závodníkovej ulici (západne od Rastislavovej ulici) päť záchranných archeologických výskumov. Počas sledovania výkopov základov rodinných domov sa objavilo celkovo 18 sídliskových objektov s nálezmi lužianskej skupiny. Zámerom príspevku je predstaviť objavené minulé osídlenie polohy formou analýzy nálezovej situácie a vyhodnotenia objavených nálezov keramiky, mazanice a zvieracích kostí. Cieľom je skúmanú lokalitu zasadiť do rámca mladoneolitického osídlenia lužianskej skupiny na Slovensku.

¹ Práca vznikla v rámci grantového projektu VEGA 2/0018/19 „Ekologické analýzy akulturácie krajiny Slovenska od mladšieho praveku dodnes“.

Obr. 1. Lužianky-Závodníková ulica. Lokalizácia obce a situovanie skúmaných parciel s archeologickými objektami 1–18. Na pláne sú vynesené len archeologické objekty z výskumov Katedry archeológie UKF v Nitre. Ďalšie parcely s pozitívnym výsledkom vyznačené oranžovou farbou. Kresba D. Repka.

Na upresnenie je potrebné dodať, že na Závodníkovej ulici boli realizované aj ďalšie záchranné výskumy s pozitívnym výsledkom. Publikovaný je zatiaľ výskum na parcele 1251/74, k. ú. Lužianky, kde boli objavené dva sídliskové objekty lužianskej skupiny s nálezmi jedného keramického výčnelku, ôsmich atypických črepov, jedného hlineného predmetu a nešpecifikovaného počtu mazanice a kostí (Žák Matyasowský/Šebesta/Chmelo 2018). Nepublikovaný je výskum na parcele 1251/124, k. ú. Lužianky, kde sa podarilo zdokumentovať profily troch sídliskových objektov a nálezy prevažne atypickej hrubostennej (9 ks) i tenkostennej (21 ks) keramiky, dva hrubostenné a tri tenkostenné okraje, štyri mazanice a jeden silicitový úštep (Cheben/Bistáková 2018). Taktiež nepublikovaný je výskum na parc. 1251/58, k. ú. Lužianky, kde sa podarilo zdokumentovať tri sídliskové objekty a kultúrnu vrstvu s celkovo 117 nálezmi: 94 črepov – prevažne atypické nezdobené, 19 zvieracích kostí a štyri kusy mazanice (Žaár/Žaárová/

Šurániová 2017–2018). Na ďalšej stavebnej parcele 1251/121, k. ú. Lužianky a ani pri predĺžení ulice Závodníckovej (parcely 1251/130) neboli zaznamenané žiadne objekty, ani nálezy (Daňová 2019; Kovár 2014). Na zistené údaje budeme prihliadať pri vyhodnotení osídlenia lužianskej skupiny.

CHARAKTERISTIKA LOKALITY A PRIEBEH VÝSKUMU

Lokalita v časti Závodníckova ulica (obr. 1) v Lužiankach sa nachádza západne od hlavnej cestnej komunikácie obce – Rastislavovej ulici a východne od železničnej trate. Ide o súčasť polohy Kajsa situovanej na ľavobrežnej terase rieky Nitra, pričom Závodníckova ulica je vzdialená od koryta približne 300 m. Priemerná nadmorská výška polohy je 150–152 m.

Skúmané parcely sú súčasťou predĺženia Závodníckovej ulice a novej výstavby rodinných domov nadväzujúcej na južný koniec ulice. Pozemky určené na výstavbu sa nachádzali na rovnej ploche bez výrazného prevýšenia, pričom skúmané parcely mali pred úpravou charakter záhrad, resp. poľnohospodárskych pôd. Celkovo bolo Katedrou archeológie UKF v Nitre preskúmaných metódami záchranného archeologického výskumu päť stavebných parciel s nasledovným výsledkom:

1. Parcela 1251/111, k. ú. Lužianky, výskum 2009, 2 sídliskové objekty lužianskej skupiny, 32 ks nálezov (18 ks keramiky, 11 ks mazanice, 3 ks zvieracie kosti; Borzová/Pažinová 2013, 69).
2. Parcela 1251/122, k. ú. Lužianky, výskum 2015, 9 sídliskových objektov lužianskej skupiny, 28 ks nálezov (14 ks keramika, 5 ks mazanica, 9 ks zvieracie kosti; Repka 2015).
3. Parcela 1251/94, k. ú. Lužianky, výskum 2017, 4 sídliskové objekty lužianskej skupiny, 137 ks nálezov (86 ks keramika, 8 ks mazanica, 43 ks zvieracie kosti; Beljak Pažinová/Godiš/Styk 2017).
4. Parcela 1251/119, k. ú. Lužianky, výskum 2019, 2 sídliskové objekty lužianskej skupiny, 7 ks nálezov (5 ks keramika, 2 ks mazanica; Beljak Pažinová/Bordáč/Tamaškovič 2019).
5. Parcela 1251/194, k. ú. Lužianky, výskum 2019, 1 sídliskový objekt lužianskej skupiny, 44 ks nálezov (7 ks keramika, 28 ks mazanica, 9 ks zvieracie kosti; Repka/Jančiová 2019).

Všetky skúmané rodinné domy boli navrhnuté ako nepodpivničené objekty so základovými pásmi so šírkou 0,4–0,6 m a hĺbkou do 1,0 m. Výkopy základových pásov boli realizované stavebným mechanizmom JCB spravidla na upravenej ploche stavby, t. j. po zarovnaní a skrývke vrchnej vrstvy ornice. Ani v jednom prípade sa archeologické objekty nepodarilo jednoznačne identifikovať na ploche po skrývke, t. j. v pôdoryse. Nehnutelné objekty a nálezy boli zaznamenané počas zemných prác výkopov jednotlivých základov rodinných domov, znamená to teda, že sa nachádzali v profiloch základových pásov. Vo všetkých profiloch sa zreteľne rysovala vrchná sivočierna humusová vrstva (ornica/podorničie; mocnosť 0,5–0,6 m) a pod ňou sa nachádzala vrstva žltohnedej hutnej ílovej hliny (podložie), ktorá siahala až po dno výkopu. V takomto svetlom podloží sa výrazne rysovali hlbšie archeologické objekty s tmavohnedou farebnou hlinenou výplňou. Vrchné časti objektov boli porušené recentnou antropogénnou činnosťou a v prípade plytších jám sa ťažko rozlišovalo medzi vrstvou ornice/podorničia a výplňou objektu. Celkovo sa podarilo identifikovať 33 sídliskových objektov z toho 18 obsahovalo nálezy lužianskej skupiny, pričom zdokumentovaných bolo 18 profilov a päť čiastočných pôdorysov objektov (obr. 2; 3). Nižšie sú popísané všetky sídliskové objekty, ktoré obsahovali relevantný hnutelný archeologický materiál datovaný do lužianskej skupiny.

Nálezová situácia

Parcela 1251/111, k. ú. Lužianky

Maximálne rozmery stavby rodinného domu: 10,45 x 10,0 m; max. šírka výkopu základov 0,6 m a max. hĺbka výkopu základov 0,9–1,0 m. Rodinný dom bol umiestnený v prednej (severovýchodnej) časti predmetnej parcely. Nové číslo parcely v mieste rodinného domu je 1251/134.

Identifikované boli dva sídliskové objekty.

Obj. 1 (obr. 2: 1 A, B)

Nachádzal sa v severnej základovej obvodovej ryhe rodinného domu (zaznamenaný severný a východný profil, pôdorys). Väčší sídliskový objekt pravdepodobne kruhového pôdorysu s plynule klesajúcimi stenami k dnu oválneho/lavórovitého tvaru.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): min. 2,5 x min. 1,36 x min. 0,9 m.

Nálezy vo výplni: 5 fragmentov tiel nádob, 2 ks zvieracích kostí.

Obr. 2. Lužianky-Závodníková ulica. Profily a pôdorysy objektov. 1 – obj. 1; 2 – obj. 2; 3 – obj. 3; 4 – obj. 18; 5 – obj. 10; 6 – obj. 8; 7 – obj. 14; 8 – obj. 6. Legenda: ① – tmavohnedá sypká hlinitá zemina (ornica); ② – svetlohnedá sypká hlinitá zemina (ornica); ③ – tmavohnedá hlinitá zemina s obsahom archeologického materiálu (výplň objektu); ④ – svetlohnedá hlinitá zemina s obsahom archeologického materiálu; ⑤ – biela vápenatá vrstva; ⑥ – žltohnedá ílovitá zemina (podložie); ⑦ – mazanica; ⑧ – keramika; ⑨ – vápenec. Kresba D. Repka.

Obr. 3. Lužianky-Závodníková ulica. Profily a pôdorysy objektov. 1 – obj. 9; 2 – obj. 15; 3 – obj. 7; 4 – obj. 17; 5 – obj. 11; 6 – obj. 4; 7 – obj. 16; 8 – obj. 12; 9 – obj. 5; 10 – obj. 13. Legenda: ① – tmavohnedá sypká hlinitá zemina (ornica); ② – svetlohnedá sypká hlinitá zemina (ornica); ③ – tmavohnedá hlinitá zemina s obsahom archeologického materiálu (výplň objektu); ④ – biela vápenatá vrstva; ⑤ – žltohnedá ílovitá zemina (podložie); ⑥ – mazanica; ⑦ – kosť. Kresba D. Repka.

Obj. 2 (obr. 2: 2)

Bol nájdený vo východnej obvodovej ryhe základov rodinného domu (zachytený západný profil). Išlo o hlbší sídliskový objekt s jednu oblou a druhou viac-menej rovnou stenou a oblým dnom tvoreným líniou nepravidelne rozmiestnených vápenných konkrécií.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): min. 1,56 x ? x min. 1,0 m.

Nálezy vo výplni: 2 ks (z jednej nádoby) maľovaný okraj, 1 okraj, 1 dno, 1 dutá nôžka, 1 výčnelok, 7 fragmentov tiel; 11 ks mazanica, 1 ks zvieracej kosti.

Parcela 1251/122, k. ú. Lužianky

Maximálne rozmery stavby rodinného domu: 19,7 x 9,7 m; max. šírka výkopu základov 0,6 m a max. hĺbka výkopu základov 0,8–1,0 m. Rodinný dom bol umiestnený v prednej (severovýchodnej) časti predmetnej parcely. Nové číslo parcely v mieste rodinného domu je 1251/177.

Identifikovaných bolo celkovo 15 sídliskových objektov, hnuťelné nálezy boli v 9 objektoch.

Obj. 3 (obr. 2: 3)

Identifikovaný bol v severovýchodnej základovej obvodovej ryhe rodinného domu (zaznamenaný juhozápadný profil).

Išlo o väčší plytký sídliskový objekt s plynule klesajúcimi stenami k dnu oválneho/lavórovitého tvaru.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): min. 2,15 x ? x min. 0,27 m.

Nálezy vo výplni: bez nálezov (drobné úlomky mazanice nezbierané).

Obj. 4 (obr. 3: 6 A, B)

Bol identifikovaný v strede severovýchodnej základovej obvodovej ryhy rodinného domu (zaznamenaný juhozápadný profil a pôdorys). Išlo o hlbší sídliskový objekt pravdepodobne oválneho pôdorysu s oblými plynule klesajúcimi stenami k dnu siahajúcemu pod výkop základovej ryhy. Výplň tvorila tmavohnedá hlinitá zemina, ktorá sa štruktúrou a farbou nie veľmi líšila od vrchnej ornice. Rozdielom bola prítomnosť úlomkov mazanice vo výplni objektu.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): 0,93 x ? x min. 0,41 m.

Nálezy vo výplni: 2 fragmenty tiel nádob; úlomky mazanice nezbierané.

Poznámka: Vrchná časť severného okraja objektu sa dotýkala vedľajšieho obj. 3.

Obj. 5 (obr. 3: 9)

Bol identifikovaný v severovýchodnej základovej obvodovej ryhe rodinného domu (zaznamenaný juhozápadný profil).

Išlo o sídliskový objekt so zahĺbením misovitého tvaru. Južný okraj zahĺbenia bol výraznejšie pretiahnutý smerom nadol a zachádzal až po úroveň dna základovej ryhy. Výplň tvorila tmavohnedá hlinitá zemina.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): 1,01 x ? x min. 0,39 m.

Nálezy vo výplni: 1 dno.

Obj. 6 (obr. 2: 8)

Bol identifikovaný v severovýchodnom rohu základových obvodových rýh rodinného domu (zaznamenaný juhovýchodný profil). Išlo o plytký sídliskový objekt so zahĺbením misovitého tvaru so zvlneným dnom. Výplň tvorila tmavohnedá hlinitá zemina.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): 1,72 x ? x min. 0,30 m.

Nálezy vo výplni: 2 ks mazanice.

Obj. 7 (obr. 3: 3 A, B)

Bol identifikovaný v juhozápadnej časti juhovýchodnej základovej obvodovej ryhy rodinného domu (zaznamenaný juhovýchodný profil a pôdorys). Išlo o sídliskový objekt pravdepodobne kruhového pôdorysu s oblými plynule klesajúcimi stenami k dnu siahajúcemu pod výkop základovej ryhy. Výplň tvorila tmavohnedá hlinitá zemina.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): 1,69 x ? x min. 0,53 m.

Nálezy vo výplni: 1 okraj, 1 dno, 1 maľované telo, 1 fragment tela nádoby, 1 ks mazanice, 4 ks zvieracích kostí.

Obj. 8 (obr. 2: 6)

Bol identifikovaný v juhozápadnej časti stredovej základovej ryhy rodinného domu (zaznamenaný severozápadný profil). Išlo o väčší sídliskový objekt s oblými plynule klesajúcimi stenami k dnu. V západnej časti dno siahalo pod výkop základovej ryhy. Výplň tvorila tmavohnedá hlinitá zemina.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): 3,2 x ? x min. 0,48 m.

Nálezy vo výplni: 2 okraje, 1 fragment tela nádoby, 2 ks mazanice, 3 ks zvieracích kostí.

Obj. 9 (obr. 3: 1)

Bol identifikovaný v juhozápadnej časti stredovej základovej ryhy rodinného domu (zaznamenaný juhovýchodný profil). Išlo o hlbší sídliskový objekt so šikmými mierne zaoblenými stenami siahajúcimi pod výkop základovej ryhy. Výplň tvorila tmavohnedá hlinitá zemina.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): 1,22 x ? x min. 0,55 m.

Nálezy vo výplni: 1 ks zvieracej kosti.

Obj. 10 (obr. 2: 5)

Bol identifikovaný v juhozápadnej časti stredovej základovej ryhy rodinného domu (zaznamenaný juhovýchodný a severozápadný profil). Išlo o sídliskový objekt, ktorý mal v juhovýchodnom profile zahĺbenie vaňovitého až misovitého tvaru s nerovnými stenami a dnom. V severozápadnom profile bol objekt zachytený pravdepodobne iba svojím plytkým okrajom misovitého tvaru s maximálnou hĺbkou iba 20 cm. Výplň tvorila tmavohnedá hlinitá zemina.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): 1,12 x ? x 0,49 m.

Nálezy vo výplni: 1 okraj, 1 maľované plece, 2 fragmenty tela nádoby.

Obj. 11 (obr. 3: 5)

Bol identifikovaný v severovýchodnej časti stredovej základovej ryhy rodinného domu (zaznamenaný severovýchodný profil). Išlo o hlbší sídliskový objekt so zaoblenými stenami siahajúcimi pod výkop základovej ryhy. Výplň tvorila tmavohnedá hlinitá zemina.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): 1,5 x ? x min. 0,49 m.

Nálezy vo výplni: 1 ks zvieracej kosti.

Poznámka: Na parcele zachytených ďalších šesť objektov, ktoré však neobsahovali žiaden hnuťelný archeologický materiál.

Parcela 1251/94, k. ú. Lužianky

Maximálne rozmery stavby rodinného domu: 20,45 x 7,0 m; max. šírka výkopu základov 0,6 m a max. hĺbka výkopu základov 0,9–1,0 m. Rodinný dom bol umiestnený v prednej (severovýchodnej) časti predmetnej parcely. Nové číslo parcely v mieste rodinného domu je 1251/184.

Identifikované boli štyri sídliskové objekty.

Obj. 12 (obr. 3: 8)

Bol identifikovaný v západnej základovej obvodovej ryhe rodinného domu (zaznamenaný západný profil). Išlo o sídliskový objekt pravdepodobne kruhového pôdorysu so zachyteným dnom oválneho/lavórovitého tvaru.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): min. 1,1 x 0,8 x min. 0,4 m.

Nálezy vo výplni: 4 fragmenty tela nádoby, 3 ks mazanice, 1 zvieracia košť.

Obj. 13 (obr. 3: 10)

Bol nájdený v severnej časti výkopov základov rodinného domu (zachytený severný a južný profil, pôdorys). Išlo o hlbší sídliskový objekt pravdepodobne kruhového pôdorysu s dnom lavórovitého tvaru a so stenami výrazne, takmer v pravom uhle klesajúcimi k oblému dnu.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): min. 0,9 x min. 0,62 x min. 0,8 m.

Nálezy vo výplni: 1 okraj, 8 fragmentov tiel;

Obj. 14 (obr. 2: 7)

Bol objavený v severnej časti výkopov základov rodinného domu (zachytený severný a južný profil). Išlo o väčší sídliskový objekt pravdepodobne kruhového pôdorysu s nájdeným dnom lavórovitého tvaru a s plynulo klesajúcimi stenami.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): min. 2,1 x min. 1,9 x min. 0,76 m.

Nálezy vo výplni: 3 okraje, 6 fragmentov tiel nádob; 1 ks mazanice.

Obj. 15 (obr. 3: 2)

Nachádzal sa v severnej časti výkopov základov rodinného domu (odkrytý severný, južný a východný profil). Išlo o rozsiahly sídliskový objekt, ktorý v najhlbšej časti presahoval hĺbku výkopov základov. Nájdená nepravidelná hĺbka objektu sa pohybovala od 0,7 m v severnom profile, cez 0,84 m vo východnom profile až po min. 1,0 m v západnom profile. Steny objektu v severnej a východnej časti pomerne plynule klesali k viac-menej oblému dnu, avšak v najhlbšej časti objektu steny nepravidelne/takmer schodovito klesali k dnu presahujúceho hĺbku základov.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): min. 3,1 x min. 2,0 x min. 1,0 m.

Nálezy vo výplni: 18 okrajov, 2 ks z jednej nôžky, 3 dná, 2 výčnelky, 1 ucho, 1 maľované telo, 4 ks hrdiel s plecom, 33 fragmentov tiel nádob; 4 ks mazanice, 42 ks zvieracích kostí;

Poznámka: Na parcele nájdené ďalšie tri objekty boli pozostatky po recentných ovocných stromoch, preto nie sú zahrnuté do analýzy.

Parcela 1251/119, k. ú. Lužianky

Maximálne rozmery stavby rodinného domu: 21,45 m x 11,25 m; max. šírka výkopu základov: 0,6 m a max. hĺbka výkopu základov: 0,9–1,0 m. Rodinný dom bol umiestnený v prednej (severovýchodnej) časti predmetnej parcely.

Identifikované boli dva sídliskové objekty.

Obj. 16 (obr. 3: 7)

Bol nájdený v severnej základovej obvodovej ryhe rodinného domu (zaznamenaný južný profil). Išlo o menší sídliskový objekt pravdepodobne kruhového pôdorysu so zachyteným dnom oválneho/lavórovitého tvaru.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): 0,9 x ? x min. 0,2 m.

Nálezy vo výplni: 1 fragment tela nádoby;

Obj. 17 (obr. 3: 4 A, B)

Bol objavený v stredovej základovej ryhe rodinného domu (nájdený severný a južný profil, pôdorys). Išlo o hlbší sídliskový objekt pravdepodobne kruhového pôdorysu s oblými plynule klesajúcimi stenami k dnu siahajúcemu pod výkop základovej ryhy.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): 2,45 x min. 0,6 x min. 0,5 m.

Nálezy vo výplni: 1 okraj, 3 fragmenty tiel nádob; 2 ks mazanice.

Poznámka: Z haldy vykopanej zeminy z južnej základovej obvodovej ryhy pochádzal fragment parohu bez bližšej možnosti datovania.

Parcela 1251/194, k. ú. Lužianky

Maximálne rozmery stavby rodinného domu : 23,55 x 9,12 m; max. šírka výkopu základov 0,6 m a max. hĺbka výkopu základov 0,7–1,0 m. Rodinný dom bol umiestnený v zadnej časti predmetnej parcely. Nové číslo parcely v mieste rodinného domu je 1251/195.

Identifikovaný bol jeden sídliskový objekt.

Obj. 18 (obr. 2: 4 A, B)

Bol nájdený na juhozápadnom okraji južnej základovej obvodovej ryhy rodinného domu (zaznamenaný južný profil a pôdorys). Išlo o väčší sídliskový objekt s oblými plynule klesajúcimi stenami k čiastočne zachytenému dnu nepravidelného oválneho pôdorysu siahajúcemu pod úroveň vykopaných základov. Výplň tvorila tmavohnedá hlina so zjavným prepálením.

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka): min. 1,74 x ? x min. 0,34 m.

Nálezy vo výplni: 3 okraje, 4 fragmenty tiel nádob; 28 ks mazanice; 9 ks zvieracích kostí.

Poznámka: V južnom profile severnej obvodovej ryhy základov domu sa v spodnej časti vrstvy ornice podarilo nájsť tri fragmenty atypickej pravekej keramiky a jeden kamenný úštep. Ďalšie (21 ks) archeologické nálezy boli nájdené počas prehľadávania hald pri výkopoch základových pásov. Išlo o atypickú pravekú keramiky, mazanicu, zvieracie kosti, dve železné kince, fragment stavebnej keramiky.

Vyhodnotenie sídliskových objektov

Z dôvodu obmedzeného rozsahu záchranného archeologického výskumu v priestore výkopov základov rodinných domov sú naše informácie o pôvodných rozmeroch preskúmaných zahĺbených sídliskových objektov len zlomkovité. Objekty boli objavené v profiloch, menej v pôdorysoch základových rýh. Na základe toho bolo možné zistiť iba ich minimálnu dĺžku/šírku (obr. 4). Na preskúmanej časti sídliska sú doložené objekty s rôznou minimálnou veľkosťou pohybujúcou sa od 0,9 až po 3,2 m. Značná variabilita je badateľná aj v prípade hĺbky objektov (obr. 5), pričom ich vrchná časť bola zničená neskoršou ľudskou činnosťou, zväčša orbou. Početné zastúpenie mali pritom plytké objekty s hĺbkou len 0,2 až 0,5 m. Na druhej strane hlbšie objekty siahali až do úrovne 0,75 až 1 m. Z 18 preskúmaných objektov, ktoré bolo možné priradiť k lužianskej skupine, až v polovici prípadov pokračovala ich zahĺbená časť pod úroveň vykopaných základov rodinných domov, ktorá sa v tomto prípade pohybovala okolo 1 m.

NÁLEZOVÝ SÚBOR

Z výplne 18 sídliskových objektov lužianskej skupiny zdokumentovaných v rámci záchranných archeologických výskumov na Závodníckovej ulici v Lužiankach Katedrou archeológie FF UKF v Nitre pochádzalo celkovo 248 kusov hnutelných nálezov (tabula 1). Vieme ich rozdeliť na keramické zlomky (130 ks), mazanicu (54 ks) a zvieracie kosti (64 ks).

Keramika

Fragmenty črepov nádob boli prítomné v 14 z 18 objektov v celkovom počte 130 kusov. Keramický materiál tvorila prevažne piesčitá hlina s drobnými kamienkami bez organickej prímеси, pri hrubostených jedincoch s výraznejšími prímесami kamienkov.

Obr. 4. Lužianky-Závodníková ulica. Maximálne dĺžky (tmavošedá) a šírky (svetlošedá) zdokumentovaných sídliskových objektov 1–18. Autor D. Repka.

Obr. 5. Lužianky-Závodníková ulica. Maximálne hĺbky zdokumentovaných sídliskových objektov 1–18. Autor D. Repka.

Tabela 1. Lužianky-Závodníkova ulica. Početnosť nálezov v dokumentovaných objektoch 1 – 18. Autor N. Beljak Pažinová.

Číslo objektu	Druh nálezu								
	Keramika						Mazanica		Zvieracie kosti
	atypická	okraj	dno	výčnelok, ucho	nôžka	telo	s konštrukčným prvkom	bez prvkov	
1	5	–	–	–	–	–	–	–	2
2	7	3	1	1	1	–	3	8	1
3	–	–	–	–	–	–	–	x	–
4	2	–	–	–	–	–	–	x	–
5	–	–	1	–	–	–	–	–	–
6	–	–	–	–	–	–	1	1	–
7	1	1	1	–	–	1	–	1	4
8	1	2	–	–	–	–	–	2	3
9	–	–	–	–	–	–	–	–	1
10	2	1	–	–	–	1	–	–	–
11	–	–	–	–	–	–	–	–	1
12	4	–	–	–	–	–	1	2	1
13	8	1	–	–	–	–	–	–	–
14	6	3	–	–	–	–	–	1	–
15	33	18	3	3	2	5	2	2	42
16	1	–	–	–	–	–	–	–	–
17	3	1	–	–	–	–	–	2	–
18	4	3	–	–	–	–	19	9	9
Spolu	77	33	6	4	3	7	26	28	64

Povrch väčšiny črepov bol hladný, pri jemnej stolovej keramike často leštený. Farebné spektrum sa pohybovalo medzi oranžovou, hnedou, šedou farbou a ich variáciami. Vyskytol sa aj čierny odtieň, hlavne u leštených exemplárov. Tehlovočervený povrch bol zaznamenaný len jedenkrát na vnútornej strane dna. Funkčné aplikácie (výčnelky) sa našli len v prípade troch jedincov, pričom v jednom prípade boli zdvojené. Maľba bola prítomná na telách ôsmich jedincov, z toho min. v dvoch prípadoch na vonkajšej i vnútornej strane. Samotný motív maľby sa rozpoznať čiastočne podarilo len v prípade vnútornej výzdoby tenkostennej nádoby. Farba aplikovaná na nádobách bola v prvom rade červená, kombináciu červenej a žltej farby sa podarilo identifikovať len v prípade troch okrajov.

Nakoľko išlo o sídliskový odpadový materiál, vo väčšine prípadov každý črep predstavoval samostatnú entitu, avšak v dvoch objektoch (2 a 18) sa podarilo jednej nádobe priradiť min. po dva fragmenty. Dokonca v obj. 15, z ktorého pochádza najväčšie množstvo nálezov zo skúmaných sídliskových objektov, bolo možné až v piatich prípadoch (15 %) spojiť dva fragmenty s jednou nádobou. Nakoľko preskúmané boli len malé časti objektov, nebolo možné realizovať mikropriestorovú analýzu koncentrácie artefaktov, ktoré by ozrejmili tvorbu depozitov odpadu na sídlisku. V rámci pracovnej hypotézy však vychádzame z predpokladu, že v sídliskových objektoch lužianskej skupiny sa depozity nachádzajú vo forme terciálneho odpadu (podľa definície Květina 2002; Kuna/Němcová a i. 2012, 177; Last 1998).

Z celkového počtu 130 črepov, patrila tretina (44 ks) k typickým (obr. 6–10; tabela 2). Typická hrubosenná keramika (20 ks; obr. 6; 7) bola zastúpená prevažne fragmentmi hrncovitých/úžitkových nádob so zachovanými okrajmi, okrajmi s hrdlom, pliec s vydutím a dien. Okraje mali oblý tvar a vykazovali priemer od 8 do 15–17 cm. Len v jednom prípade bol zaznamenaný plasticky tvarovaný okraj s pretláčanými jamkami (obr. 6: 5). Hrdlá boli prehnuté (obr. 6: 4, 5, 8; 7: 1), vyskytli sa však aj kónické (obr. 6: 6, 7; 7: 3, 4), resp. priame s vybočeným okrajom (obr. 7: 2). V prípade dien sa objavilo oblo (obr. 7: 9, 11) aj ostro (obr. 7: 10, 12) nasadené s priemerom 7, 9 a 15 cm. Z vnútornej strany všetky prechádzali v oblúkovitej krivke do zaobleného dna. Povrch piatich hrncovitých/úžitkových nádob bol drsnejší aj z dôvodu použitia zrnitého materiálu. Pri ostatných bol zaznamenaný hladný povrch. Len v štyroch prípadoch bolo zaevidované jemnozrné cesto. V jednom prípade sa podarilo spojiť dva črepy z jednej nádoby a vytvoriť tak siluetu väčšej hrncovitej nádoby s jemne klenutými plecami a oblým vydutím (obr. 7: 7).

Obr. 6. Lužianky-Závodníková ulica. Typická hrubostenná keramika. 1 – p. č. 2; 2 – p. č. 29; 3 – p. č. 1; 4 – p. č. 3; 5 – p. č. 22; 6 – p. č. 30; 7 – p. č. 5; 8 – p. č. 21; 1,3 – z obj. 18; 2 – z obj. 7; 4 – z obj. 17; 5, 8 – z obj. 15; 6 – z obj. 10; 7 – z obj. 2. Autor N. Beljak Pažinová.

Obr. 7. Lužianky-Závodníková ulica. Typická hrubostenná keramika. 1 – p. č. 31; 2 – p. č. 15; 3 – p. č. 14; 4 – p. č. 13; 5 – p. č. 17; 6 – p. č. 16; 7 – p. č. 25; 8 – p. č. 36; 9 – p. č. 6; 10 – p. č. 26; 11 – p. č. 27; 12 – p. č. 18. 1 – z obj. 8; 2–8, 12 – z obj. 15; 9 – z obj. 2; 10 – z obj. 5; 11 – z obj. 7. Autor N. Beljak Pažinová.

Obr. 8. Lužianky-Závodníková ulica. Typická tenkostenná keramika. 1 – p. č. 20; 2 – p. č. 11; 3 – p. č. 8; 4 – p. č. 24; 5 – p. č. 38; 6 – p. č. 33; 7 – p. č. 19; 8 – p. č. 32; 9 – p. č. 34; 10 – p. č. 44. 1, 4, 5, 7, 9 – z obj. 15; 2 – z obj. 14; 3 – z obj. 13; 6 – z obj. 10; 8 – z obj. 8; 10 – z obj. 2. Autor N. Beljak Pažinová.

Obr. 9. Lužianky-Závodníková ulica. Typická tenkostenná keramika. 1 – p. č. 39; 2 – p. č. 37; 3 – p. č. 9; 4 – p. č. 10; 5 – p. č. 35; 6 – p. č. 7; 7 – p. č. 23. 1, 2, 5, 7 – z obj. 15; 3, 4 – z obj. 14; 6 – z obj. 2. Autor N. Beljak Pažinová.

Obr. 10. Lužianky-Závodníková ulica. Typická tenkostenná keramika. 1 – p. č. 4; 2 – p. č. 12; 3 – p. č. 40; 4 – p. č. 41; 5 – p. č. 42; 6 – p. č. 43; 7 – p. č. 28. 1 – z obj. 2; 2–6 – z obj. 15; 7 – z obj. 7. Autor N. Beljak Pažinová.

Tabela 2a. Lužianky-Závodníková ulica. Databáza typickej keramiky lužianskej skupiny z obj. 1–18. Autor N. Beljak Pažinová. Legenda: A – prírástkové číslo; B – parcela číslo; C – rok výskumu; D – číslo objektu; E – počet fragmentov; F – zobrazenie; G – tvar; H – tvar; I – druh keramiky; J – materiál; K – keramická trieda (typ).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	194	2019	18	2,3(?)	obr. 6: 3	okraj	jemne oblý až rovný	hrubá	zrnitý	zvoncovitý tvar
2	194	2019	18	1	obr. 6: 1	okraj	oblý, zvnútra skosený	hrubá	zrnitý	zvoncovitý tvar
3	119	2019	17	1	obr. 6: 4	okraj	oblý	hrubá	zrnitý	úžitková/hmrcovitá nádoba
4	111	2009	2	2	obr. 10: 1	okraj	oblý	jemná	jemnozrný	vázovitá nádoba?
5	111	2009	2	1	obr. 6: 7	okraj	oblý	hrubá	zrnitý	úžitková/hmrcovitá nádoba
6	111	2009	2	1	obr. 7: 9	dno	–	hrubá	jemnozrný	úžitková/hmrcovitá nádoba
7	111	2009	2	1	obr. 9: 6	nôžka	vysoká plná nôžka	jemná	jemnozrný	misa na nôžke
8	94	2017	13	1	obr. 8: 3	okraj	–	jemná	jemnozrný	zvoncovitý tvar
9	94	2017	14	1	obr. 9: 3	okraj	zúžený	jemná	plavená	misa širokoroztorená
10	94	2017	14	1	obr. 9: 4	okraj	oblý	jemná	jemnozrný	misa širokoroztorená?
11	94	2017	14	1	obr. 8: 2	okraj	oblý	jemná	jemnozrný	zvoncovitý tvar
12	94	2017	15	1	obr. 10: 2	okraj s hrdlom	oblý	jemná	plavená	vázovitá nádoba?
13	94	2017	15	1	obr. 7: 4	okraj s hrdlom	oblý	hrubá	zrnitý	úžitková/hmrcovitá nádoba
14	94	2017	15	1	obr. 7: 3	okraj s hrdlom	oblý	hrubá	zrnitý	úžitková/hmrcovitá nádoba s lievčkovite rozšíreným hrdlom
15	94	2017	15	1	obr. 7: 2	okraj s hrdlom	oblý	hrubá	zrnitý	úžitková/hmrcovitá nádoba
16	94	2017	15	1	obr. 7: 6	telo s výčnelkom	oblý	hrubá	jemnozrný	?
17	94	2017	15	1	obr. 7: 5	telo s výčnelkom	–	hrubá	zrnitý	?
18	94	2017	15	1	obr. 7: 12	dno	ostré nasadenie dna	hrubá	zrnitý	úžitková/hmrcovitá nádoba
19	94	2017	15	1	obr. 8: 7	miniátúrna miska	oblé nasadenie dna	jemná	plavená	miniátúrna misa
20	94	2017	15	1	obr. 8: 1	okraj až vydutie	oblé	jemná	jemnozrný	zvoncovitý tvar
21	94	2017	15	1	obr. 6: 8	okraj	oblé	hrubá	zrnitý	úžitková/hmrcovitá nádoba
22	94	2017	15	1	obr. 6: 5	okraj	oblé	hrubá	jemnozrný	úžitková/hmrcovitá nádoba

Tabela 2a. Pokračovanie. Legenda: A – príprastkové číslo; B – parcela číslo; C – rok výskumu; D – číslo objektu; E – počet fragmentov; F – zobrazenie; G – zachovalosť; H – tvar; I – druh keramiky; J – materiál; K – keramická trieda (typ).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
23	94	2017	15	2	obr. 9: 7	nôžka	nôžka do vnútra klenutá	jemná	plavená	misa na nôžke
24	94	2017	15	2	obr. 8: 4	hrdlo a vydutie	oblý	jemná	plavená	zvoncovitý tvar
25	94	2017	15	2	obr. 7: 7	hrdlo a vydutie	–	hrubá	zrnitý	úžitková/hmčovitá nádoba
26	122	2015	5	1	obr. 7: 10	dno	ostrý	hrubá	zrnitý	úžitková/hmčovitá nádoba
27	122	2015	7	1	obr. 7: 11	dno	oblý	hrubá	zrnitý	úžitková/hmčovitá nádoba
28	122	2015	7	1	obr. 10: 7	telo	–	jemná	jemnozrný	?
29	122	2015	7	1	obr. 6: 2	okraj s hrdlom	oblý	hrubá	plavená	vázovitá nádoba?
30	122	2015	10	1	obr. 6: 6	okraj s hrdlom	oblý	hrubá	zrnitý	úžitková/hmčovitá nádoba
31	122	2015	8	1	obr. 7: 1	okraj s hrdlom	–	hrubá	zrnitý	úžitková/hmčovitá nádoba
32	122	2015	8	1	obr. 8: 8	okraj s hrdlom	oblý zúžený	jemná	jemnozrný	?
33	122	2015	10	1	obr. 8: 6	hrdlo a plece	oblé nasadenie hrdla	jemná	plavená	pohárik?
34	94	2017	15	1	obr. 8: 9	okraj	oblé	jemná	plavená	oblá misa
35	94	2017	15	1	obr. 9: 5	telo	–	jemná	plavená	?
36	94	2017	15	1	obr. 7: 8	ucho	–	hrubá	zrnitý	putňa?
37	94	2017	15	1	obr. 9: 2	okraj	oblé	jemná	plavená	misa širokozťvorená?
38	94	2017	15	1	obr. 8: 5	okraj až plece	oblé	jemná	jemnozrný	pohárik
39	94	2017	15	2	obr. 9: 1	okraj	oblé	jemná	plavená	?
40	94	2017	15	1	obr. 10: 3	okraj	oblé zúžené	jemná	plavená	vázovitá nádoba?
41	94	2017	15	1	obr. 10: 4	okraj s hrdlom	oblé zúžené	jemná	plavená	vázovitá nádoba?
42	94	2017	15	1	obr. 10: 5	okraj s hrdlom	oblé zúžené	jemná	plavená	vázovitá nádoba?
43	94	2017	15	2	obr. 10: 6	okraj	oblé až rovné	jemná	jemnozrný	vázovitá nádoba?
44	111	2009	2	1	obr. 8: 10	telo s výčnelkom	oblý	jemná	jemnozrný	?

Tabela 2b. Lužianky-Závodníková ulica. Databáza typickej keramiky lužianskej skupiny z obj. 1–18. Autor N. Beljak Pažinová. Legenda: A – príslušné číslo; L – hrúbka steny (mm); M – priemer okraja; N – priemer dna; P – rozmer fragmentu (d x š); Q – farebnosť povrchu zvonka; R – farebnosť povrchu zvnútra; S – úprava povrchu zvonka; T – úprava povrchu zvnútra; U – typ výzdoby; V – plastická aplikácia.

A	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	6	80–100	–	–	37 x 30	šedohnedá	šedohnedá	hladená	hladená	–	–
2	4–6	80–100?	–	–	47 x 27	šedočierna	šedočierna	hladená	hladená	–	–
3	5–8	150–170	–	–	45 x 50	svetlohnedá	šedohnedá	zrnitá	hladená	–	–
4	4	100	–	–	45 x 26	čierna	čierna	leštená	leštená	červené maľovanie obojstranne (dnu aj žltá farba)	–
5	7	130–160	–	–	38 x 52	oranžová	oranžová	hladená	hladená	–	–
6	8–15	–	–	90	90 x 75	hnedá	tehlavá červená	hladená	hladená	–	–
7	?	–	–	43–45	74 x 45	hnedočierna	hnedá	hladená	hladená	–	–
8	5	100	–	–	20 x 25	tmavohnedá	tmavohnedá	hladená	hladená	–	–
9	3	140–150	–	–	37 x 42	tmavošedá	tmavošedá	hladená	hladená	–	–
10	4	140–150	–	–	40 x 37	hnedá	oranžová	hladená	hladená	–	–
11	5–7	100	–	–	37 x 42	hnedá	oranžová	hladená	hladená	–	–
12	5–7	150	–	–	65 x 65	tmavohnedá	tmavošedá	leštená	leštená	červené a žlté maľovanie	–
13	8	120–130	–	–	55 x 100	šedá	hnedá	zrnitá	hladená	–	–
14	8	130	–	–	72 x 95	oranžová	oranžová	zrnitá	hladená	–	–
15	8	110	–	–	63 x 63	šedá	šedá	hladená	hladená	–	–
16	5–7	–	150–200	–	50 x 64	oranžová	šedá	hladená	hladená	–	zdvojený výčnelok/obľý
17	7	–	–	–	33 x 23	oranžová	oranžová	hladená	hladená	–	zátkovitý výčnelok
18	12–14	–	–	80	80 x 65	tmavošedá	tmavošedá	hladená	hladená	–	–
19	2–5	60	–	45	40 x 32	oranžová	oranžová	hladená	hladená	–	–
20	3–4	80–90	–	–	70 x 47	svetlošedá	svetlošedá	hladená	hladená	–	–
21	7	90	–	–	40 x 65	hnedá	šedá	hladená	hladená	–	–
22	6–7	110	–	–	27 x 44	oranžová	tmavošedá	hladená	hladená	–	prelätaný okraj

Tabela 2b. Pokračovanie. Legenda: A – prírástkové číslo; L – hrúbka steny (mm); M – priemer okraja; N – priemer vydutia; O – priemer dna; P – rozmer fragmentu (d x š); Q – farebnosť povrchu zvonka; R – farebnosť povrchu z vnútra; S – úprava povrchu zvonka; T – úprava povrchu z vnútra; U – typ výzdoby; V – plastická aplikácia.

A	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
23	5	–	–	40	70 x 50	hnedočierna	tmavošedá	leštená	hladená	–	–
24	3–4	–	50–60	–	55 x 40	oranžová	oranžová	hladená	hladená	–	–
25	10	–	170	–	160 x 125	tmavohnedá	tmavošedá	hladená	hladená	–	–
26	12–15	–	–	150	80 x 50	svetlohnedá	tmavošedá	hladená	drsná	–	–
27	8–9	–	–	70	70 x 40	oranžová	tmavošedá	hladená	hladená	červené maľovanie	–
28	4	–	–	–	15 x 40	tmavošedá	tmavohnedá	hladená	hladená	červené maľovanie	–
29	6–7	90	–	–	45 x 37	hnedá	svetlohnedá	hladená	hladená	–	reparačný otvor neprevrtaný
30	7	?	–	–	48 x 35	hnedá	tmavošedá	zrnitá	hladená	–	–
31	4–6	120	–	–	62 x 46	hnedá	tmavošedá	zrnitá	hladená	–	–
32	4–5	?	–	–	47 x 30	tmavohnedá	šedohnedá	leštená	hladená	–	–
33	2–3	pr. hrdla 50	–	–	40 x 47	tmavohnedá	čierna	leštená	leštená	červené maľovanie	–
34	2–3	90	–	–	35 x 40	hnedá	hnedá	hladená	hladená	–	–
35	5–6	–	–	–	30 x 45	tmavošedá	tmavošedá	hladená	hladená	červené maľovanie	–
36	7–8	–	–	–	45 x 40	oranžová	šedá	hladená	hladená	–	zátkovitý výčnelok
37	4–5	160–170	–	–	45 x 37	hnedá	tmavošedá	hladená	leštená	červené maľovanie zvnútra pod okrajom	–
38	2–3	60	–	–	55 x 37	hnedá	tmavošedá	leštená	leštená	červené maľovanie	–
39	2–3	?	–	–	42 x 35	oranžová	oranžová	hladená	hladená	–	–
40	4	90	–	–	40 x 50	oranžová	oranžová	hladená	hladená	–	–
41	3–5	90–100	–	–	38 x 62	hnedá	hnedá	leštená	leštená	–	–
42	4	90–100	–	–	43 x 34	tmavošedá	tmavošedá	leštená	leštená	červené a žlté maľovanie obojstranne	–
43	4	110	–	–	43 x 55	hnedá	tmavošedá	hladená	hladená	–	–
44	2–4	–	–	–	37 x 14	oranžová	oranžová	hladená	hladená	–	zátkovitý výčnelok

Na vyššom prehnutom hrdle jedinca azda z vázovitej nádoby s priemerom okraja 9 cm bol zaznamenaný aj zrejme nedokončený reparačný otvor o priemere 5 mm (obr. 6: 2), ktorý spravidla slúžil na opravu poškodenej/rozbitej nádoby. K prevrtaniu steny hrdla však v tomto prípade už nedošlo. V rámci typickej hrubostennej keramiky bola v dvoch prípadoch zaznamenaná keramická trieda zvoncovitá (zvoncovite profilovaná) nádoba s priemerom oblého okraja 8–10 cm a s obojstranne hladným šedohnedým až čiernym povrchom bez stôp po výzdobe (obr. 6: 1, 3). K typickej hrubostennej keramike boli priradené aj dva nálezy tiel so zachovaným výčnelkom (obr. 7: 5, 6). Výčnelky sa objavujú na všetkých tvaroch lužianskej keramiky preto bližšie určenie keramickej triedy nie je možné. Konštatovať však vieme, že v jednom prípade išlo o jemne zrezaný (zátkovitý) výčnelok a pri druhom jedincovi boli výčnelky zdvojené a mali poglobulovitý tvar. V tomto prípade boli výčnelky situované vodorovne vedľa seba priamo na oblú vydutí (najväčšiu baňatosť) nádoby s priemerom 15–20 cm. Posledný črep radený k typickej hrubostennej keramike predstavoval fragment ucha (obr. 7: 8) s hladným povrchom (materiál zrnitý) oranžovej až šedej farby. Uchá sa na lužianskej keramike vyskytujú len na vaničkách (*Beljak Pažinová/Daňová 2017*, obr. 5: 3; 6; *Novotný 1962*, 69; *Šneidrová/Štiková 1955*, 734), kde boli nasadzované na ich užšiu stranu tesne nad dnom (horizontálne uchá), resp. putňovitých nádobách, kde majú spravidla zobákovitý tvar (pravé vertikálne uchá) a sú na nádobe v skupinách (*Novotný 1962*, 64). Nakoľko v našom prípade disponujeme len fragmentom, nevieme presne identifikovať keramickú triedu. Na základe hrúbky steny, tvaru a vyhotovenia jedinca sa prikláňame k vertikálnemu uchu na putni.

Z typickej jemnej tenkostennej keramiky (24 ks) si pozornosť zasluhujú fragmenty zvoncovitých nádob. Ich charakteristická profilácia tela a obľuba užívania v lužianskej skupine sú dobrou identifikačnou pomôckou a poslúžia aj pri datovaní. Nakoľko ide o fragmentárny sídliskový materiál, nie je možné určiť presne jednotlivé varianty. Zachované časti mierne von vyklenutého ústia, zúženého hrdla a profilácia stien však indikujú jasný zvoncovitý tvar u min. troch jedincov (obr. 8: 1–3). Ich priemery okrajov sa pohybujú v rozpätí 8–10 cm a hrúbka steny je v priemere 5 mm. Na základe hrúbky črepov, zaoblenia tela a priemerov zachovaných okrajov osciluje výška týchto nádob medzi 10–15 cm. Hoci poháriky všeobecne patria k zdobeným jedincom, maľovanie povrchu nebolo zistené ani pri jednom fragmente. O variante malej zvoncovitej nádoby môžeme uvažovať v prípade jedného nezdobeného fragmentu baňatejšieho tela hruškovitého tvaru s priemerom vydutia len 6 cm a so zúženým ústím (obr. 8: 4).

V rámci jemnej tenkostennej keramiky bolo možné rozpoznať aj min. dva varianty mís. Oblá misa mala priemer oblo tvarovaného okraja len 9 cm (obr. 8: 9), široko-roztvorená misa mala jemne zúžený okraj s priemerom 14–15 cm (obr. 9: 3). Zrejme zo široko/lievikovite roztvorených mís pochádzajú aj ďalšie dva fragmenty (obr. 9: 2, 4) s max. priemerom okraja od 14 do 17 cm, v jednom prípade aj s pozostatkom červenej maľby na vnútornom leštenom povrchu (obr. 9: 2). K oblým miskám môžeme zaradiť aj jedinú miniatúrnu misu v súbore. Ide o veľmi krehkú nádobku z plavenej hliny oranžovej farby s priemerom okraja 6 cm a dna 4,5 cm (obr. 8: 7).

V súbore sa vyskytli aj dve duté nôžky (obr. 9: 6, 7), ktoré vieme priradiť k misám na nôžke, hoci ich vrchná (misovitá) časť sa nezachovala. Priemer nôžok sa pohybuje od 4 do 4,5 cm a obe majú hneďočierny hladný a leštený povrch bez zachovanej výzdoby. Ide o vysoké duté nôžky, pričom v oboch prípadoch sa zachovali v dĺžke min. 7 cm. Spodná konkávna časť nôžky (do vnútra vypuklá), typická pre lužiansku skupinu, sa zachovala len v jednom prípade (obr. 9: 7).

Medzi nálezy jemnej tenkostennej keramiky s relevantnou vypovedacou hodnotou patria v lužianskej skupine aj poháre, hoci ich výskyt na sídliskách, resp. pohrebiskách nebol častý a značnú obľubu získali až začiatkom klasickej lengyelskej kultúry. Minimálne jedného jedinca vieme zaradiť k pohárikom aj v analyzovanom súbore. Ide o fragment zúženého okraja (priemer 6 cm) s nižším jemne prehnutým/roztvoreným hrdlom a klenutým plecom, ktorý zrejme prechádza do širšieho baňatejšieho tela (obr. 8: 5). Aj tento typ nádob býval pomaľovaný, čo potvrdzuje obojstranné leštenie tela fragmentu a stopy po červenej farbe z vonkajšej strany lomu hrdla a pleca. Azda k pohárikom patrí aj ďalší fragment oblo nasadeného hrdla na kónické plece nádoby (obr. 8: 6). Aj v tomto prípade boli na vonkajšom leštenom povrchu stopy červeného maľovania.

K jemnej tenkostennej keramike radíme aj ďalšie fragmenty so zachovaným okrajom a hrdlom, ktoré patria najpravdepodobnejšie vázovitým nádobám s roztvoreným ústím a kónickým, prípadne jemne prehnutým hrdlom, alebo miskám s esovite profilovaným prípadne široko-roztvoreným telom (obr. 10: 1–5). Ide o súbor náleзов s priemerom oblého, jemne zúženého okraja v rozmedzí 9–15 cm a vyšším spravidla klenutým alebo kónickým hrdlom. Na tomto súbore náleзов sa najvýraznejšie zachovala farebná výzdoba, zvyčajne na leštenom čiernom až sivohnedom povrchu. U troch jedincov bola na maľovanie povrchu využitá červená aj žltá farba (obr. 10: 1, 2, 5). Samotné maľované prvky/vzory sa zachovali

len v jednom prípade na vnútornej strane hrdla/podhrdla. Badateľný je úzky červený vodorovný pás pod okrajom, z ktorého v pravidelnom odstupe vybiehajú zvislé (mierne šikmé) úzke červené pásy lemované žltou linkou (obr. 10: 1). K vázovitým nádobám je možné azda priradiť aj dva fragmenty rovného okraja s priemerom 11 cm a kónického hrdla s obojstranne hladným povrchom bez výzdoby (obr. 10: 6).

Posledných päť nálezov jemnej keramiky nevieme presnejšie priradiť ku keramickej triede. V prvom prípade ide o krehký (tenkosť steny 2–3 mm) fragment oblého okraja a kónického pleca s obojstranne hladným povrchom bez výzdoby (obr. 9: 1), druhý je fragment nezdobeného oblého vydutia(?) so zachovaným zátkovitým výčnelkom (obr. 8: 10). Z dôvodu tenkosti stien a celkovo krehko pôsobiaceho tvaru fragmentu môžeme predpokladať, že ide o menšiu nádobu (pohárik?, zvoncovito tvarovaná nádoba?) z plaveného cesta oranžovej farby s výčnelkom (pôvodne azda i viacerými) situovaným na maximálnej baňatosti. Analógie takýchto tvarov už boli zaznamenané v Lužiankach (Novotný 1962, tab. IX: 3; XII: 3; XIV: 1; XVIII: 5; XIX: 1; a pod.) i Zelenči (Beljak Pažinová/Daňová 2017, obr. 4: 1). Ďalšie dva nálezy reprezentujú červenou farbou zdobené časti tiel nádob (obr. 9: 5; 10: 7), ktoré na základe malých rozmerov zachovaných fragmentov nevieme druhovo špecifikovať. Posledný nález predstavuje fragment oblého zúženého okraja a oblo modelovaného tela (obr. 8: 8), ktorého malé rozmery nedovoľujú odmerať priemer okraja ani určiť samotnú keramickú triedu.

Mazanica

Obr. 11. Lužianky-Závodníková ulica. Mazanica – výber. 1 – fragment z obj. 12, kombinácia konštrukčného odtlačku prútoviny (šedá šípka) s povrchovým omazom (čierna šípka); 2–6 – fragmenty z obj. 18, plošný povrchový omaz z jednej strany (s náterom?). Foto N. Beljak Pažinová.

Mazanica pochádzala výlučne z terciálnych polôh z výplne 11 sídliskových objektov. Reprezentovalo ju 54 úlomkov (0,6 kg). Z nich boli konštrukčné prvky viditeľné na takmer polovici jedincov (26 ks; 0,36 kg). Tie patrili medzi malé a stredne veľké fragmenty, t. j. ich dĺžka/šírka neprekračovala rozmer 15 cm. Zvyšná časť úlomkov mazanice nevykazovala stopy po konštrukcii, resp. išlo o jedincov pomerne malých rozmerov (max. veľkosť 2 x 2 cm), kde stopy neboli jednoznačné.

Vlastnosti a konštrukčné prvky na mazanici boli určené podľa metodológie J. Ďuriša (2012, 220–230). Mazanica celkovo vykazovala prevažne stredne kompaktný habitus a bola materiálovo jednoliata, teda nemala výraznú bylinnú organickú prímies. Materiál sa drvil a drobil len ojedinele. Anorganické zrnká, resp. zložka sa na mazanici nachádzala vo veľkosti stredných zrníek teda do 2,5 mm. Výnimku tvoril najväčší zaznamenaný kus mazanice z obj. 12 (obr. 11: 1), na ktorom bolo zaznamenaných aj niekoľko väčších zrníek. Mazanica vykazovala hlavne stredný a silný výpal, t. j. lámala sa obťažnejšie a hmota bola v mnohých prípadoch splynutá. Z hľadiska farebnosti mazanica vykazovala škálu od bledo-sivo žltej až po stredne tehlovočerveno oranžovú.

Na súbore boli v prvom rade zaznamenané stopy po povrchovom omaze, a to až v prípade 26 jedincov. Išlo o mazanicu s plošným povrchovým omazom z jednej strany (obr. 11: 2–6). Samotný povrch na tejto strane bol vyrovnaný hladným (zrejme dreveným predmetom) a nevykazoval žiadnu výzdobu. Na vyše polovici z nich boli zároveň stopy azda náteru. Konštrukčné odtlačky boli zaznamenané na dvoch jedincoch,

pričom v oboch prípadoch išlo o prútovinu, resp. v prípade väčšieho jedinca o kombináciu konštrukčného odtlačku prútovinu s povrchovým omazom (obr. 11: 1). Priestorovú typológiu mazanice, t. j. jej zaradenie do konkrétnej konštrukčnej interpretácie, resp. jej funkčné uplatnenie v architektúre, nebolo možné ohľadom na nálezové okolnosti objektívne určiť. Hypoteticky by sa dalo uvažovať o výmaze medzi dvoma konštrukčnými prvkami a v prípade zachovaných plošných povrchových omazov o omazaných stenách s omietkou. V prípade materiálu z Nitry-Mlynáreč i Lužianok už o takejto interpretácii uvažoval B. Novotný (1962, 102).

Zvieracie kosti²

Zvierací osteologický materiál bol prítomný vo výplni deviatich objektov v celkovom počte 64 fragmentov kostí o hmotnosti približne 1,2 kg (tabela 3). Neurčených, resp. neidentifikovaných fragmentov (veľký a stredný cicavec) bolo z toho 13 ks (20,3 %) s hmotnosťou 112,38 g (9,4 %), pričom priemerné hodnoty neurčených fragmentov boli pri strednom cicavcovi 2,8 g a pri veľkom cicavcovi 15,4 g.

Zachovalosť kostí bola určená podľa A. K. Behrensmeyerovej (1978). Povrch 16 fragmentov (25 %) vykazoval praskanie, zvyčajne paralelné k orientácii kolagénnych vlákien. Do druhej skupiny bolo zaradených 32 fragmentov (50 %). Ich povrch sa odlupoval v okolí hrán zlomov, pričom tieto hrany boli hranaté a bez zaoblenia. Na troch fragmentoch (hrudníkový stavec a fragmenty dolnej čeľuste tura domáceho) bola prilepená aj zmineralizovaná hlinka, čo môže vypovedať aj o agresívnejšom pH pôdy. Tretiu skupinu zastupovalo 16 fragmentov (25 %), ktorých povrch obsahoval zdrsnené miesta spôsobené odlupovaním z povrchu kostí, ale len do hĺbky 1–1,5 mm. Hrany zlomov boli pri tom typicky zaoblené. Celkovo vieme teda konštatovať, že kosti podliehali relatívne málo abiotickým faktorom rozkladu (zvetrávanie, pôsobenie pH pôdy, a pod.), pričom ku sedimentácii fragmentov dochádzalo väčšinou do troch rokov po smrti zvierťa.

Základnou anatomicko-taxonomickou analýzou zvieracích kostí (podľa Adams/Crabtree 2008; Bocheňski/Tomek 2009a; 2009b; France 2009; Kolda 1951; Popesko 2007; Schmidt 1972) boli určené (tabela 4) dva domáce – tur domáci (*Bos taurus*) a sviňa domáca (*Sus domesticus*), a jeden divý druh – jeleň obyčajný (*Cervus elaphus*). Druhovo bližšie neurčené kosti boli zaradené do skupiny ovca/koza (*Ovis/Capra*). Pri fragmentoch, ktoré nebolo možno jednoznačne zaradiť do druhu, boli využité pomocné kategórie, a to veľký cicavec (veľkosť koňa, tura domáceho, jeleňa), stredný cicavec (veľkosť kozy/ovce, ošípanej, srnca, väčšieho psa a pod.) a malý cicavec (veľkosť hlodavcov) na základe veľkosti, váhy a štruktúry fragmentu. Do skupiny malých prežúvavcov označených ako *Ovis/Capra* boli zahrnuté oba druhy podčelade *Caprinae* – ovca a koza domáca. Kde to bolo možné, bola ich diferenciácia uskutočnená podľa J. Boessnecka (1969), B. J. Adamsa a P. J. Crabtree (2008), P. Halsteda a P. Collinsovej (1995), P. Halstead, P. Collins a V. Isaakidou (2002) a S. Paynea (1973). Na určenie približného veku zvierat bola použitá metóda podľa epifyzového zrastenia (Reitz/Wing 2008; Zoetis a i. 2003) a podľa erupcie zubov a ich obrusu (Brown/Chapman 1991; Grant 1982; Hillson 2005; Payne 1973; 1987).

Domáce hospodárske druhy tvorili 73,4 % (47 ks) z analyzovaných vzoriek. V metóde NISP prevažoval tur domáci (26 fragmentov), na druhom mieste bola sviňa domáca (11 fragmentov) a na treťom mieste bola skupina malých prežúvavcov (ovca/koza) s 10 fragmentami. Z hľadiska hmotnosti kostí bolo poradie rovnaké: tur domáci (791,38 g), sviňa domáca (161,49 g), ovca/koza (30,48 g). V prípade minimálneho počtu jedincov (MNI) boli tur domáci a sviňa domáca zastúpená dvomi jedincami a malé prežúvavce ovca/koza jedným jedincom.

Kohútikový vek zvierat sa nepodarilo zistiť. Vek porážky v prípade svine domácej bol pri jednom jedincovi stanovený na 7 až 14 mesiacov a druhom na 14 až 27 mesiacov. Jatočný vek bolo možné vypočítať aj v prípade jedinca ovci/kozy a to na 6 až 12 mesiacov.

Tabela 3. Lužianky-Závodníková ulica. Kvantifikačné zastúpenie druhov – všeobecne. Autor K. Šimunková.

Druh	Latinský názov	NISP	MNI	Hmotnosť (g)
tur domáci	<i>Bos taurus</i>	26	2	791,38
ovca/koza	<i>Ovis/Capra</i>	10	1	30,48
sviňa domáca	<i>Sus domesticus</i>	11	2	161,49
jeleň obyčajný	<i>Cervus elaphus</i>	4	1	101,61
stredný cicavec	–	7	–	19,83
veľký cicavec	–	6	–	92,55

² Vyhodnotenie osteologického zvieracieho materiálu bolo realizované v rámci riešenia grantovej úlohy UGA I/8/2020 „Zvieratá a vzťah človeka k nim v mladšej dobe kamennej na Slovensku“.

Tabela 4. Lužianky-Závodníková ulica. Kvantifikačné zastúpenie zvieracích kostí a min. počet jedincov v jednotlivých objektoch. Autor K. Šimunková.

Číslo objektu	Druh	Latinský názov	NISP	MNI	hmotnosť (g)
1	jeleň obyčajný	<i>Cervus elaphus</i>	1	1	2,68
	veľký cicavec	–	1	–	1,30
2	sviňa domáca	<i>Sus domesticus</i>	1	1	10,38
7	tur domáci	<i>Bos taurus</i>	4	1	62,17
8	tur domáci	<i>Bos taurus</i>	1	1	41,54
	ovca/koza	<i>Ovis/Capra</i>	1	1	7,69
	sviňa domáca	<i>Sus domesticus</i>	1	1	5,30
9	stredný cicavec	–	1	–	0,83
11	stredný cicavec	–	1	–	2,93
12	ovca/koza	<i>Ovis/Capra</i>	1	1	2,75
15	tur domáci	<i>Bos taurus</i>	17	2	651,98
	ovca/koza	<i>Ovis/Capra</i>	8	2	204,00
	sviňa domáca	<i>Sus domesticus</i>	9	4	145,81
	stredný cicavec	–	3	–	13,44
	veľký cicavec	–	5	–	91,25
18	tur domáci	<i>Bos taurus</i>	4	1	35,69
	jeleň obyčajný	<i>Cervus elaphus</i>	3	1	98,93
	stredný cicavec	–	2	–	2,63

Tabela 5. Lužianky-Závodníková ulica. Zastúpenie anatomických prvkov u jednotlivých druhov cicavcov. Autor K. Šimunková.

Druh	Latinský názov	dentes	mandibula	maxilla	costae	humerus	ulna	metacarpus II	femur	tibia	fibula	metatarsus	vertebrae cervicale	vertebrae thoracale
tur domáci	<i>Bos taurus</i>	1	6	–	2	1	1	–	5	8	–	–	–	2
ovca/koza	<i>Ovis/Capra</i>	–	3	–	4	–	–	–	1	2	–	–	–	–
sviňa domáca	<i>Sus domesticus</i>	–	3	2	1	1	–	1	1	–	1	–	1	–
jeleň obyčajný	<i>Cervus elaphus</i>	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–

Analýza zastúpenia anatomických prvkov jednotlivých druhov (tabela 5) ukázala, že v prípade tura domáceho boli najpočetnejšie fragmenty holenných kostí (8 ks), fragmenty dolnej čeľusti (6 ks) a fragmenty stehennej kosti (5 ks). Pri svini domácej najviac fragmentov pochádzalo z oblasti lebky (3 ks dolnej čeľuste, 2 ks hornej čeľuste), pričom ostatné anatomické prvky boli zastúpené 1 fragmentom. Pri ovci/koze boli v nálezovom materiáli najviac zastúpené fragmenty rebier (4 ks) a dolnej čeľuste (3 ks). Ďalšie úlomky pochádzali z holennej kosti (2 ks) a stehennej kosti (1 ks).

Na kostiach tura domáceho boli zaznamenané aj stopy po sekaní a po zuboch mäsožravcov. Sekanie bolo na jednom fragmente hrudníkového stavca, ohryzávanie bolo zaznamenané na troch fragmentoch a dva fragmenty niesli stopy po ohryzaní mäsožravcami (laktová kosť a dolná čeľusť). Stopy po zuboch hlodavcov boli zaznamenané len na jednom jedincovi.

Divoké druhy boli zastúpené jedným jedincom jeleňa obyčajného (*Cervus elaphus*). Našli sa z neho tri fragmenty dolnej čeľuste a jeden fragment podpätovej kosti, spolu s hmotnosťou 101,61 g. Na základe obrusu zubov sa podarilo určiť aj vek zabíjania, a to na 5 mesiacov. Na podpätovej kosti jeleňa bolo pozorované opálenie do sivo-biela, čo naznačuje teplotu v rozsahu 645 až 940 °C (Shipman a i. 1984; Thurzol Beňuš 2005).

Štiepaná industria

Z výskumu pochádzal aj jeden kus kamennej štiepanej industrie. Objavený bol mimo výplne objektu na parcele 1251/194, k. ú. Lužianky. Nachádzal sa spolu s tromi fragmentami atypickej keramiky lužianskej skupiny v spodnej časti vrstvy podorníčia v hĺbke 0,5 m od súčasného povrchu v južnom profile severnej obvodovej základovej ryhy domu. Ide o spodnú (bazálnu) časť neopracovanej čepielky s max. šírkou 1 cm a výškou 2,4 cm (obr. 12). Dôležitá je surovina, z ktorého je vyrobená. Je to rádiolarit typu Szentgál (ďakujem za určenie M. Chebenovi), ktorý pochádzal zo širšieho okolia jazera Balaton z oblasti Bakonského lesa v severnom Zadunajsku (Biró/Regenye 2007). Známa je predovšetkým lokalita Szentgál-Tűzköveshegy (Kresadlový vrch), na ktorej exploatacia prebiehala buď povrchovým zberom alebo pomocou jednoduchých šácht. Dobrá kvalita tejto suroviny ju predurčila na odbyt aj do vzdialenejších regiónov. Poznali ju aj komunity klasickej lengyelskej kultúry na juhozápadnom Slovensku, napr. v Golianove dosahoval jej výskyt 13 % (Kuzmal/Cheben 2012, tabela 2).

Obr. 12. Lužianky-Závodníková ulica, parcela 1251/194. Neopracovaná čepielka – rádiolarit typu Szentgál. Foto M. Styk.

V lužianskej skupine sa najčastejšie z importovaných surovín vyskytuje obsidián, ktorého ložiská ležia v oblasti Tokajských vrchov, resp. vo východnej časti Zemplína. Jeho sporadický výskyt bol zaznamenaný v Lužiankach (Novotný 1962, 114) a hojnejšie zastúpenie mal v sídliskovom materiáli v Nitre (Šneidrová/Štiková 1955, 734). Taktiež obľúbeným importom bol silicit krakovsko-čenstochovskej jury, ktorý patrí ku najkvalitnejším surovinám spoza hrebeňa Karpát a s obľubou bol využívaný neolitickými kultúrami (vrátane lengyelskej) na našom území (Březinová/Cheben/Illášová 1994, 33; Cheben 1986; 1993, 443, obr. 1; Cheben/Cheben/Nemergut 2018, 192, 193; Kaczanowska 1985, 25–73, obr. 1; 5; Kaczanowska/Kozłowski 1986; 1991, 106).

VYHODNOTENIE A DATOVANIE OSÍDLENIA

Z archeologického hľadiska je v Lužiankach najvýznamnejšia poloha Kajsa, ktorá sa nachádza na pravobrežnej terase rieky Nitra. Nami skúmané objekty sa nachádzajú v južnej časti (na južnom okraji) osídlenia zachyteného v tejto polohe. Počas výskumov v rokoch 1941, 1942 a 1956 bolo v polohe Kajsa preskúmané sídlisko a pohrebisko lužianskej skupiny z obdobia mladého neolitu (Novotný 1962) a objavili sa tu aj doklady osídlenia zo staršej a strednej doby bronzovej, ďalej z doby halštatskej, laténskej, rímskej a sťahovania národov, ako aj z včasného a neskorého stredoveku. V roku 1967 sa realizovala tretia etapa výskumu lokality a okrem sídliskovej jamy kultúry so staršou lineárnou keramikou sa odkryli aj mladoneolitické a veľkomoravské kostrové hroby. Jeden žiarový hrob bol datovaný do staromohylového stupňa strednej doby bronzovej (Bialeková 1989, 220; Nevizánsky 2008, 118, 119). Ďalšie sídliskové objekty lužianskej skupiny v polohe Kajsa boli zistené v roku 2005 asi 300 m južne od staršie preskúmaného sídliska a pohrebiska na parcelách 1356/44 a 1248/23, k. ú. Lužianky (Milo 2007). Na polohe Kajsa na Závodníkovej ulici 15 sa pri výkope jamy na žumpu zdokumentoval aj sídliskový objekt kultúry Kosihy-Čaka-Makó (Milo 2002, 133, 306). Až 22 sídliskových objektov, ktoré boli datované do obdobia stredoveku a novoveku (9.–19., resp. 20. stor.) bolo preskúmaných v polohe Kajsa, na ploche bývalého hospodárskeho dvora, parcela 1300/50, k. ú. Lužianky (Milo/Černická 2007). Osídlenie lužianskou skupinou v Lužiankach bolo zistené aj na ulici Kajsa II (Milo 2001, 150, 151), kde sa našli aj nálezy z mladšej doby bronzovej a v sekundárnej polohe umiestnený črep vekerzugskej kultúry neskorého halštatskeho. Sídlisko vekerzugskej kultúry sa zrejme nachádzalo v polohe Pri Vinárskych závodoch. Tri objekty tejto kultúry tu boli odkryté pri výkope kanalizačnej prípojky do priemyselného parku (Černická/Parobková/Bielich 2007; Kozubová a i. 2017). Z bližšie neznámej polohy v katastri obce Lužianky pochádzajú aj hrobové nálezy (jeden kostrový a bližšie neznámy počet žiarových hrobov) z doby laténskej (Eisner 1933, 170–176; Repka 2014, 29, tabela 1: 68). Do doby rímskej je datovaný zberový keramický materiál z ľavobrežnej strany rieky Nitra z polohy Pasienky-Kapitulské (Milo 2000). Do obdobia sťahovania národov (okolo polovice 5. stor. po Kr.) možno zaradiť ojedinelý nález spony s trojuholníkovou záhlavnou doštičkou ukončenou pologuľatým výčnelkom, oblúkovitým lučíkom a oválnou plochou nôžkou zdobenou typickým trojuholníkovitým a mandľovým vruborezom (Pieta 1993, 81). V polohe Kaj-

Obr. 13. V texte spomínané mladoneolitické lokality zaznamenané v Lužiankach a jej bezprostrednom okolí v katastri Mlynárie. 1 – Lužianky, Kajsa (nami skúmaný priestor oranžovou farbou); 2 – Lužianky-Kajsianske, SCONTO; 3 – Nitra-Mlynárce, METRO; 4 – Nitra-Mlynárce, nadjazd na Kynek; 5 – Nitra-Mlynárce, koryto rieky Nitra; 6 – Nitra-Mlynárce, garáže ČSAD; 7 – Nitra-Mlynárce, SONY; 8 – Nitra-Mlynárce (nepublikovaný výskum Plesl); žltá farba – Protolengyel (lužianska skupina); červená farba – Lengyel (klasický); modrá farba – Epilengyel (ludanická skupina). Autor N. Beljak Pažinová.

sianske za železnicou bolo pri stavbe priemyselného závodu (pre firmu Air-Liquid) zistené kostrové pohrebisko so 16 hrobmi, z obdobia 10. stor., patriace staromaďarskému etniku (Ruttkay 2006, 165–167). Juho-východne od priemyselného závodu na susediacej ploche boli v roku 2009, v rámci záchranného výskumu na mieste obchodného domu SCONTO, zdokumentované sídliskové vrstvy a objekty klasickej lengyelskej kultúry, resp. epilengyelského obdobia, ludanická skupina (Kuzma/Bistáková 2013, 159, 160). Na protiahlnej strane cesty, patriacej však už do katastra Mlynáriec, sa pri stavbe veľkoobchodu Metro už v roku 2000 konal rozsiahly archeologický výskum, pri ktorom bolo zistené osídlenie z obdobia paleolitu, neolitu (lengyelská kultúra), doby bronzovej, stredoveku a novoveku (Kuzma 2001, 106, 107). V blízkosti katastra Mlynáriec bol neolit zastúpený aj kultúrou s lineárnou keramikou v areáli Ferenitu (bývalé Azbestocementové závody Nitra) (Novotný 1962, 19, 20; Plesl 1952). Spomína sa aj sídlisko zo stupňa Lengyel I na pravobrežnej strane rieky Nitra, objavené pri výstavbe nadjazdu na Kynek (Kuzma 2001, 106), resp. situované v blízkosti koryta pri moste cez rieku na obchvate mesta (Nevizánsky/Ožďáni 1995, 101, obr. 69: 5, 8, 9). V Mlynáriach v rámci výstavby garáží býv. ČSAD bolo objavené aj analogické sídlisko lužianskej skupiny, vzdialené od Lužianok-Kajsy približne 2,5–3 km juhovýchodným smerom (Šneidrová/Štiková 1955). V neposlednom rade početné sídliskové objekty i hroby ludanickej skupiny boli objavené aj v rámci výskumu priemyselného parku pod Závodom Sony taktiež v katastri Mlynáriec (Kuzma/Jakab/Kopčeková 2010; Kuzma/Kopčeková 2008, 106, 107; 2009, 310–313; 2011, 162–164). Aby sme sa však vrátili naspäť do katastra Lužianok, treba upozorniť

ešte na jednu potenciálnu archeologickú lokalitu na zatiaľ neskúmanej polohe Od lehotského chotára situovanú v juhozápadnej časti katastra obce, na ktorej boli v roku 2007 leteckou prospekciou zdokumentované novozistené mohyly alebo hroby s kruhovými žlabmi (Kuzma/Bartík 2009, 125).

Z uvedeného je nesporné, že územie obce Lužianky, resp. jej bezprostredné okolie bolo vyhľadávaným miestom na osídlenie už od najstarších čias a veľkej oblúbe sa územie tešilo v mladšom období prvých roľníckych kultúr na našom území (obr. 13). Obec dala názov aj dôležitej kultúre mladšej doby kamennej, ktorá sa začala formovať začiatkom 5. tisícročia pred Kr. Lužianska skupina bola do periodizačného systému neolitu pre územie juhozápadného Slovenska zavedená B. Novotným (1958, 25–29). Stojí na začiatku vývoja vlastnej lengyelskej kultúry a spolu so skupinami Bíňa-Bicske (staršia etapa) a Sé (mladšia etapa; paralelná s nálezmi typu Lužianky) je nazývaná Protolengyelom (Pavúk 1976, 38–40; 1981a, 257, 258). Lužianska skupina je už chápaná ako súčasť lengyelského kultúrneho komplexu (Něustupný/Točík 1958, 18; Novotný 1962, 201; Točík/Lichardus 1964; 1966, 83). Koniec lužianskej skupiny je ohraničený prvým stavebným horizontom vo Svodíne (Němejcová-Pavúková 1986), Budmericiach (Novotný 1986), Ružindole-Borovej (Němejcová-Pavúková 1997, 100), Hlohovci-Panskej Nive (Urmínský 2001, 204, 205; 2002), Bratislave-Záhorskej Bystrici (Farkaš 1985; 1986) a patrí sem pravdepodobne aj osada odkrytá v Bardoňove (Urmínský 1999, 52–63). V. Němejcová-Pavúková (1986) túto fázu charakterizovala ako „po-lužiansky“ (Nach-Lužianky) vývoj lengyelskej kultúry, ktorý zodpovedá stupňu Lengyel IA (Pavúk 2004, 150, obr. 5), ktorú charakterizuje polychrómne maľovaná keramika bez rytého ornamentu. V tejto etape vidíme teda ukončenie vývoja typickej lužianskej výzdoby.

Lokality lužianskej skupiny sa sústreďujú na Ponitří (okolie Nitry), Považí (okolie Trnavy), pri dolnom Pohroní/Poiplí a objavujú sa ojedinele aj na Požitaví (obr. 14). Veľká časť nálezového materiálu lužianskej skupiny pochádza zo zberov. Už B. Novotný (1962, 18) uvádzal nálezy sídliskového charakteru z Lužianok, Žlkoviec, Krakovan, Nitry-Garáží, Chrabran, Kamenína. Patria sem ďalej aj súbory z Bíne (Janšák 1938, 17–21), Nitry-Mikovho dvora (Březinová 1999; 2000) a Pastoviec (Nevizánsky 1999, tab. 1: 1, 2). Do lužianskej skupiny je možné priradiť na základe keramiky starobyľných tvarov a výzdoby aj objekt 3/91 z Ružindolu-Borovej (Němejcová-Pavúková 1997, 100). Nedávno zistené boli dva sídliskové objekty s nálezmi lužianskej skupiny v Zlatých Moravciach v mestskej časti Chyzerovce (Cheben/Cheben/Vojteček 2013, 106, obr. 34: 3, 4).

Pohrebiská lužianskej skupiny boli preskúmané v Lužiankach (Budinský-Krička 1947, 60; Novotný 1962, 239–288) aj Mlynárčiach (Novotný 1962, 20, 147, 155). Evidované sú aj hrobové celky bez bližších nálezových okolností zo Zelenča (Novotný 1962, 21, 22) a Abrahámu z polôh Polhony, Háje (a možno aj iných; Novotný 1962, 22, 24, 25). Na základe nálezu nádoby s omfalickým dnom, k hrobu včasnolengyelského stupňa pravdepodobne patrí aj jama (bez kostry?) z Veľkých Kostolian (Dulka 1960, 794).

Osídlenie lužianskej skupiny je na zmienených lokalitách priebežne potvrdzované novými nálezmi až do súčasnosti (napr. Beljak Pažinová/Daňová 2017; Borzová/Pažinová 2013; Milo 2001; 2007; Žák Matyasovský/Šebesta/Chmelo 2018). Túto skutočnosť dokladá aj nami objavený a spracovaný súbor zo Závodníkovvej ulice v Lužiankach. Zdokumentované objekty a nálezy nevybočujú z rámca sídliskového materiálu lužianskej skupiny a oprávnené je ich možné považovať za súčasť rozsiahleho osídlenia tejto skupiny pozdĺž celého pravobrežia rieky Nitry, v polohe Kajsa.

Keramická náplň lužianskej skupiny bola charakterizovaná už v minulosti (Cheben 2001, 129, 133, obr. 9; Novotný 1962). Spracovaný súbor potvrdzuje, že aj v sídliskovom materiáli sa veľkej oblúbe tešili

Obr. 14. Náleziská lužianskej skupiny na juhozápadnom Slovensku. 1 – Abrahám; 2 – Bíňa; 3 – Chrabran; 4 – Kamenín; 5 – Krakovany; 6 – Lužianky; 7 – Nitra-Mlynárce, garáže ČSAD; 8 – Nitra-Mikov dvor; 9 – Nitra-Mlynárce; 10 – Pastovec; 11 – Ružindol-Borová; 12 – Zlaté Moravce-Chyzerovce; 13 – Zelenč; 14 – Žlkovce. Legenda: ○ – hrob/pohrebisko; ● – sídlisko. Autor N. Beljak Pažinová.

nádoby zvoncovitých (hruškovitých) tvarov (obr. 8: 1–3), maľbou zdobené misy (esovito profilované s roztvoreným ústím) často na plných štíhlych nôžkach s konkávnou základňou (obr. 9: 1–4, 6, 7), polychrómné zdobené vázovité nádoby s vyšším hrdlom s vybočeným okrajom (obr. 10: 1–4) a neznáme neboli ani putne so zobákovitými uchami (obr. 7: 8), resp. tenkostenné poháriky s odsadeným hrdlom a oblým telom (obr. 8: 5, 6). Polychrómná maľba červenou a žltou farbou bola aplikovaná aj obojstranne (obr. 10: 1) a producenti sa nevyhýbali rôznorodej geometrickej ornamentike a kombinácii vzorov. Rytý ornament na keramike v plnej miere absentoval a výčnelky (častejšie neprevrátané zátkovité) sa objavovali prevažne na najväčšej baňatosti nádob. Zvyk vyhotovovať časť výčnelkov (hlavne väčších výčnelkov) pretláčaním steny z vnútornej strany nádoby (Novotný 1962, 38) sa v spracovanom súbore nepotvrdil. Doložený však bol doposiaľ málo známy zdvojený výčnelok (obr. 7: 6) situovaný vodorovne (t. j. výčnelky tesne vedľa seba) na oblú vydutí nádoby, na rozdiel od dvojíc výčnelkov vsadených na vydutie v tesnej blízkosti pod sebou (Novotný 1962, 44, tab. XXXIII: 2). Potvrdil sa aj spôsob opravy zlomených nádob (Novotný 1962, 33, 34), a to prostredníctvom reparačných otvorov, resp. v našom prípade k opätovnému využitiu, rekonštrukcii nádoby zrejme nedošlo, nakoľko jej hrdlo zostalo neprevrátané (obr. 6: 2).

K samotnému charakteru zástavby skúmanej časti sídliska lužianskej skupiny sa nevieme vyjadriť. Zdokumentované objekty predstavujú na lužianskych sídliskách bežne nachádzané jamy vyplnené každodenným odpadom (Novotný 1962, 168, obr. 21; Šneidrová/Štiková 1955, 732, 734). Na základe získaných informácií zo zdokumentovaných profilov a pôdorysov vieme konštatovať, že väčšina objektov má kruhový, prípadne oválny tvar (pôdorys) a plynule klesajúce steny k oblúmu lavórovitému pomerne plytkému dnu (do max. 0,6 m od súčasného povrchu). Väčšie jamy siahajúce do hĺbky min. 0,8–1 m a viac od súčasného terénu majú častejšie nepravidelne (schodíkovito) klesajúce steny, rôzne zahĺbeniny/výstupky a niekedy až takmer rovné dno. Nadzemné obytné a hospodárske stavby, resp. kolové jamy, prípadne základové žľaby, ktoré by ich prítomnosť potvrdzovali sa nájsť nepodarilo. Hlavným dôvodom je častá manipulácia s plochou, resp. opakujúce sa antropogénne zásahy v ornici/podorniči (kultivácia pôdy) trvajúce dodnes, ktoré tieto stopy minulej činnosti zničili. Dalším dôvodom je pomerne plytké situovanie kolových jám a žlabov lužianskej skupiny (napr. v Nitre objavené len do hĺbky 15 cm; Šneidrová/Štiková 1955, 733), čo značne limituje naše možnosti ich identifikácie, resp. lokalizácie. Pôdorysy obytných stavieb lužianskej skupiny zatiaľ nepoznáme ani z iných lokalít, restom výskumu teda naďalej ostáva systematický výskum sídlisk, resp. výskum ich zástavby. Predpokladať môžeme existenciu nadzemných stavieb kvadratického pôdorysu v interiéri pravdepodobne aj s tepelným zariadením, ako to dokazujú domy klasickej lengyelskej kultúry, resp. pôdorysy domov ludanickej skupiny zo záveru lengyelskej kultúry (Epilengyel). Prvú typológiu domov aj s rozlíšením konštrukčných systémov lengyelskej kultúry u nás vypracovali J. Vladár a J. Lichardus (1968, 263–325; Lichardus/Vladár 1970; Vladár 1969). Lengyelskej architektúre na Slovensku venovala pozornosť aj V. Němejcová-Pavúková (1986; 1995; 1997), pričom komplexnú typológiu domov tejto kultúry vypracoval J. Pavúk (2003; 2012), ktorý vychádzal nielen z odlišnosti konštrukčných a technických detailov stavieb, ale sledoval aj vývojové súvislosti. Nakoľko sa na väčšine sídlisk zachovali len kolové jamy a základové žľaby ako jediné doklady po nadzemných stavbách, je veľmi ťažké interpretovať vnútornú výbavu a konštrukčné detaily. Existujú však aj výnimky, napr. v prípade zhorených a spadnutých stien domov na lokalitách v Nitre-Leningradskej ulici (dn. ulica Braneckého; Lichardus/Vladár 1970, 375–380), Brodzanoch (Vladár/Krupica 1970), Budmericiach (Pavúk 1981b; 2012, 268–277) a Chynoranoch (Ďuriš 2011), je možné získať predstavu aj o vnútornom členení, konštrukcii a inventári domov.

O bežnom živote ľudí na sídlisku lužianskej skupiny v Lužiankach svedčia okrem keramiky aj doklady výrobného charakteru. B. Novotný (1962, 100–102, 112–118) zmieňuje v Lužiankach tkáčske závažia a prasleny, ktoré sú dokladom textilnej produkcie, ďalej hladené a štiepané kamenné nástroje, kamenné brúsiky, ktoré dokladajú poľnohospodárstvo, opracovanie dreva a kože, tesárstvo, kamenárstvo a inú remeselnú činnosť. Nález žarnovov a zrnôtierok (Novotný 1962, 119) vypovedá zas o príprave potravy obyvateľov. Nám sa podarilo doložiť len jeden nástroj, čepeľku z rádiolaritu typu Szentgál (obr. 12), ktorá však potvrdzuje čulé kontakty doložené záverom neolitu (Kovács 2013), nakoľko primárne zdroje tohto typu rádiolaritu sa nachádzajú min. 150 km južnejšie v pohorí Bakony v severnom Zadunajsku.

O environmente osád lužianskej skupiny doteraz veľa nevieme, nakoľko nám chýbajú údaje, resp. pramene. Zatiaľ neboli identifikované žiadne obilniny, planorastúce druhy ani zbierané plody z dobových osád. Spektrum drevín objavujúce sa od začiatku lengyelskej kultúry na našom území podáva rámcový obraz o prostredí krajiny v blízkosti osád, ktoré spočívalo hlavne z listnatých a zmiešaných lesov (Hajnalová E. 1997, 186, 187), v ktorých sa rozvíjali variabilné druhy drevín avšak s výraznou dominanciou dubu (*Quercus* sp.), ktorého nasledoval javor (*Acer* sp.), jaseň (*Fraxinus* sp.), brest (*Ulmus* sp.). Dôležitou súčasťou

hospodárstva lužianskej skupiny bolo určite pestovanie úžitkových plodín, chov domácich zvierat a lov divokej zveri. Nakoľko v klasickej lengyelskej kultúre sú na lokalitách z obilnín doložené *Triticum diccicum*, *Triticum monoccicum*, *Triticum spelta* a *Hordeum vulgare* (Hajnalová E. 1986; 1999; Hajnalová M. 2007, 303, 304), ktoré zároveň poznali už aj v železovskej skupine stredného neolitu (Hajnalová M. 2007, 301, 302), je možné sa domnievať, hoci zatiaľ len v teoretickej rovine, že tieto plodiny pestovali na poliach aj v lužianskej skupine. Z fauny boli zatiaľ na lokalitách lužianskej skupiny (Novotný 1962, 173; Šneidrová/Štiková 1955, 736) doložené hlavne domestikované jedince na čele s hovädzím dobytkom (až 60–70 %), nasledované ošípanou (13–30 %) a ovcou/kozou (6–12 %). Tento trend sa ukázal aj v rámci analýzy nášho súboru. Do istej miery môžeme zároveň potvrdiť aj vyjadrenie J. Bökönyiho (1986, 73), že domáce zvieratá so sekundárnym využitím (mlieko, záprah) boli zabíjané viac v dospelom veku, kým napr. prasatá pred prvou maximálne druhou zimou. V prípade lovných druhov zveri sa v lužianskej skupine objavil diviak, tur i srnec, avšak ukazuje sa hlavne výrazná preferencia jeleňa, čo vidíme aj v analyzovanom súbore. Potrebné je zároveň upozorniť na skutočnosť, že vek zabitia v prípade nami doloženého jedinca sa podarilo stanoviť na len 5 mesiacov, čo svedčí o jelenčati s najchutnejším svetlejším, krehkejším a jemnejším mäsom, ktorému stačí kratšia tepelná úprava. Zaujímavý je zároveň vývinový trend, ktorý poukazuje na značný nárast kostí divoko žijúcej zveri nad domácimi zvieratami na sídliskách klasickej lengyelskej kultúry. Kým napríklad v Protolengyeli v Nitre-Mlynárčiach tvorí lovená zver 15,6 % z počtu nájdených kostí (ale zároveň až polovicu pozostatkov všetkých jedincov), v Lengyeli I už množstvo lovenej zveri predstavuje vyše polovicu v Ružindole-Borovej i Svodíne a v Bučanoch dokonca až 69 % (bližšie Ambros 1986; Fabiš 1997). Príčiny takéhoto vysokého zastúpenia lovenej zveri je možné spájať napríklad so sociálne motivovanými aktivitami prameniáciach sčasti v ekologickej kríze (Pavúk 1991, 355), ale objavujú sa názory aj o potrebe dopĺňania mäsitej potravy aj lovom v období výstavby rondelov klasickej lengyelskej kultúry, pri ktorých sa zišiel veľký ľudský potenciál, ktorý si žiadal zvýšený prídel stravy (Oliva 2004, 514).

DISKUSIA

Preskúmaná plocha na Závodníckovej ulici v Lužiankach je len nepatrnou časťou pôvodného neolitického sídliska, ktoré sa tu v mladšej dobe kamennej nachádzalo. Ďalšie sídliskové objekty lužianskej skupiny sa podarilo v minulosti identifikovať v rôznych častiach oblasti známej ako Kajsa na pravom brehu v súčasnosti už regulovaného toku rieky Nitry. Negatívom je, že celé územie dnešnej obce podlieha intenzívnej kultivácii pôdy, čím dochádza k neustálemu zániku stôp minulého osídlenia. O vnútornej zástavbe sídliska nemáme preto žiadne poznatky a nepoznáme ani priestorové súvislosti jednotlivých nachádzaných objektov. Na základe objaveného množstva nálezov, resp. sídliskových jám od seba situovaných v nevelkých vzdialenostiach v priestore rozšírenia Závodníckovej ulice, ale aj v iných častiach polohy Kajsa môžeme osídlenie lužianskej skupiny v Lužiankach považovať za intenzívne, bohaté a rozsiahle. Analýza materiálnej kultúry zároveň ukázala, že osídlenie reprezentuje viac-menej rovnaký časový úsek, nakoľko zatiaľ nebolo možné postihnúť výrazne odlišnosti a zmeny v získaných súboroch.

Dôležitá je aj skutočnosť, že sa na polohe Kajsa nenachádzalo len sídlisko, ale v jeho bezprostrednej blízkosti, resp. priamo jeho súčasťou bolo pohrebisko alebo pohrebný okrsok. Odborne archeologicky preskúmané boli zatiaľ hroby v Nitre-Mlynárčiach (Novotný 1962, 20, 147, 155) a Lužiankach (Novotný 1962, 239–288). Kým však v Mlynárčiach máme evidenciu len o dvoch žiarových hroboch a jednej ľudskej stehennej kosti zo zásypu sídliskového objektu, v Lužiankach bolo počas výskumov V. Budinského-Kričku (1947, 60) a B. Novotného (1962, 157, 244–280) v polohe Kajsa zdokumentovaných celkom 17 pohrebov, z toho 12 kostrových, jeden žiarový a v štyroch boli prítomné len keramické prídatky (symbolické hroby?). Nie je to však konečný počet, evidenciu o ďalších dokladajú náhodné nálezy (Beljak Pažinová/Daňová 2017, 58). V rámci hrovej výbavy väčšina obsahovala viacero rôznych druhov prevažne tenkostenných nádob (misky, misky na nôžke, putne, vaničky, dominovali hlavne poháriky zvoncovitého tvaru), ktoré boli uložené pri hlave, prípadne priamo na hlave pochovaných jedincov. Okrem toho sa v hroboch objavili aj kamenné nástroje, sekeromlaty, sekerky, hroty šípov, štiepaná industria, ojedinele zvieracie kosti a zuby.

Nezodpovedanou otázkou zostáva veľkosť komunity sídliacej v Lužiankach. Hoci zdokumentované stopy osídlenia dokladajú rozsiahle sídlisko, k nemu prislúchajúce pohrebisko, resp. počet objavených pochovaných jedincov je nepatrný. Dostupné pramene nám teda neposkytujú žiadne relevantné údaje o demografii populácii. Je však nepochybné, že objavujúca sa usporiadanosť a podobnosť v materiál-

nej kultúre, sídelných objektoch a pohrebných zvykoch je odrazom existujúcich a fungujúcich štruktúr dobre organizovanej spoločnosti. S veľkou pravdepodobnosťou sa tu nachádzala rozsiahla sídlisková aglomerácia, ktorá by v lengyelskej kultúre nebola výnimkou, nakoľko v období mladého neolitu boli typické rozsiahle sídelné areály napr. vo Svodíne u nás (*Němejcová-Pavůvková* 1995, príloha 1), Aszóde v Maďarsku (*Kalicz* 1985) a Tešeticich-Kyjoviciach na Morave (*Milo* 2013, 86, obr. 8).

Pri pohreboch lužianskej skupiny je potrebné sa pozastaviť aj pri žiarovom pochovávaní, ktoré v lengyelskej kultúre na území Slovenska poznáme práve len v prostredí tejto skupiny a následne sporadicky až v Epilengyeli (*Parobková* 2008). Žiarové hroby boli doložené v Lužiankach (hrob 1/1956), Nitre-Mlynárčiacich (hroby 8 a 11; *Budinský-Krička* 1947, 60) a B. Novotný (1962, 22–25) ich predpokladá aj v Abraháme a Zelenči. Jamkový žiarový hrob 1/1956 v Lužiankach vyniká bohatou keramickou výbavou (9 nádob s centrálnym umiestnením jednej z nich), ktorá na súvekých lokalitách nie je vôbec typická. V hrobe sa nachádzal aj šperk v podobe dvoch spondylových korálikov a sekeromlat. Výskyt ôsmich zvieracích rebier je zrejme dokladom uloženia mäsitej potravy (*Novotný* 1962, 271, tab. XXX: 5). Takúto bohatú výbavu môžeme považovať za prejav vyššieho sociálno-spoločenského postavenia. Potvrdzujú to aj nálezy hrobov lengyelskej kultúry v Maďarsku, kde síce tiež prevláda kostrový pohrebný rítus, ale v niektorých prípadoch (Aszód, Győre) sa vyskytli aj žiarové pohreby (*Zalai-Gaál* 2001). V Aszóde bolo preskúmaných 220 hrobov (predpokladaný finálny počet je vyše 10000 hrobov), pričom 7 % tvoria žiarové urnové aj jamkové hroby (*Kalicz* 1985, 21, 22; *Siklósi* 2007, 187). Na tejto lokalite platí, že spoločným členom spoločnosti bola počas pohrebných obradov venovaná minimálne rovnaká pozornosť ako jedincom, ktorí boli pochovaní kostrovým spôsobom. Iný poznatok vyplýva z analýzy žiarových hrobov z Győre, kde spoločným jedincom vkladali do hrobu väčší počet milodarov (3–12 ks), preto sa u nich predpokladá zvýšená pozornosť pozostalých (*Zalai-Gaál/Ódor* 2008, 536).

Záverom nesmieme opomenúť ani skutočnosť, že lužianska skupina je v rámci relatívnej chronológie mladého neolitu na území Slovenska považovaná za začiatok klasickej lengyelskej kultúry. Je to dôležitý poznatok, nakoľko v katastri Lužianok, resp. v jej bezprostrednom okolí, evidujeme viaceré polohy s osídlením lengyelskej kultúry v jej klasickom stupni i v záverečnej etape, t. j. ludanickej skupine. Centrálna oblasť Podunajskej pahorkatiny bola zároveň súčasťou primárnej zóny rozšírenia lengyelskej kultúry, ktorá tu zotrvala až do jej finálneho štádia. Do akej miery však osady z jednotlivých etáp/stupňov lengyelskej kultúry existovali súčasne zatiaľ nevieme zodpovedať, hoci všeobecným trendom je, že osady fungovali vždy len v jednom chronologickom stupni. Znamenalo by to relatívne krátku trvácnosť sídlisk (len po dobu jednej–dvoch generácií), čo potvrdzujú aj sídelné stratégie pozorované v tomto období na území juhozápadného Slovenska (*Pavúk* 2009, 258; *Pavúk/Veliačik/Romsauer* 1995, 122; *Tóth/Demján/Griachová* 2011, 313).

ZÁVER

V predložennom príspevku sme predstavili súbor nálezov zo záchranných archeologických výskumov Katedry archeológie UKF v Nitre, ktoré boli realizované v poslednom desaťročí pri stavbách rodinných domov na Závodníckovej ulici v Lužiankach na parcelách 1251/94, 1251/111, 1251/119, 1251/122, 1251/194, k. ú. Lužianky. Celkovo sa podarilo identifikovať 18 sídliskových jám s nálezmi lužianskej skupiny. Z ich výplne pochádzalo celkovo 248 kusov hnuťelných nálezov, ktoré reprezentujú keramické zlomky (130 ks), mazanicu (54 ks) a zvieracie kosti (64 ks). Nálezy jednoznačne zapadajú do známej produkcie lužianskej skupiny, pričom v niekoľkých prípadoch môžeme hovoriť aj o obohatení, resp. rozšírení doteraz evidovaných tvarov a výzdoby. Materiál sa vo výplni jám nachádzal v značnom stupni fragmentárnosti, čo svedčí o funkcii objektov na skladovanie sídliskového odpadu. Žiaľ, obytné, resp. nadzemné stavby obytného alebo hospodárskeho charakteru sa na lokalite doložiť nepodarilo.

V materiálnej kultúre je výrazná a charakteristická keramika, teda jej kvalita, pričom k technologicky najvyspelejším patrí hlavne tenkostenný zdobený stolový riad. V spracovanom súbore keramiky prevládala hrubá atypická keramika (60 %). Typické fragmenty tvorili vyše tretinu súboru a vieme ich deliť na hrubostennú (20 ks) a tenkostennú keramiku (24 ks). Zaradenie k určitému typu nádoby sa podarilo v prípade troch štvrtín typických jedincov. V kolekcii typických fragmentov sa vyskytovali najmä tvary pochádzajúce z rôzne veľkých úžitkových hrncovitých nádob hruškovito zvoncovito profilovaných. Nechýbala samozrejme ani jemnejšia stolová keramika (zvoncovite profilované pohárik, pohárik s odsadeným hrdlom, vázovité nádoby a misky na nôžke), na ktorých bola aplikovaná aj maľovaná výzdoba. Z typických funkčných aplikácií, nachádzajúcich sa na telách nádob, sa vyskytli výčnelky zátkovitého

tvaru, pologuľovité, zdvojené pologuľovité a zaznamenaný bol aj úlomok ucha s najväčšou pravdepodobnosťou pochádzajúci pôvodne z tela putne.

Zo sídliskových jám pochádzala aj mazanica v značne fragmentárnom stave. Napriek tomu sa podarilo u takmer polovici (26 ks) identifikovať plošný povrchový omaz z jednej strany, ktorý vypovedá o existencii omazaných stien (v niekoľkých prípadoch aj s omietkami). Z akých konštrukcií tieto kusy mazanice presne pochádzajú zatiaľ ale zistiť nevieme.

Objavené zvieracie kosti dokladajú usadlý spôsob života s preferenciou chovu a konzumácie hovädzieho dobytku, ošípanej i ovce/kozy. V osteologickom materiáli nechýbali ani kosti jeleňa, ktorý sa zdá byť v lužianskej skupine preferovaným lovným druhom.

Dôležitý je aj nález čepielky z rádiolaritu typu Szentgál, objavený v kultúrnej vrstve na jednej zo skúmaných parciel (1251/194), ktorý sa na naše územie dovážal z juhu z oblasti Bakonského lesa v Maďarsku.

Množstvo a rôznorodosť pramenného fondu, zaznamenaný na Závodníckovej ulici, dokazuje bohatosť a rozsah neolitickéj osady lužianskej skupiny v Lužiankach a poukazuje na intenzívne osídlenie nížinných polôh v blízkosti vodných tokov začiatkom piateho tisícročia pred Kristom na Nitrianskej pahorkatine. Toto osídlenie už v minulosti korešpondovalo so známou polohou v tesnej blízkosti riečiska Nitry, vzdialenou od miesta nášho výskumu severným smerom približne 250–500 m. V kontexte nálezovej situácie sme presvedčení, že v prípade objavených sídliskových objektov na Závodníckovej ulici ide o pokračujúci (okrajový?) sídelný areál nížinného sídliska, ktorý je známy ako poloha Kajsa v Lužiankach. Samotná praveká osada s ďalšími hospodárskymi i obytnými stavbami, ktoré sa však doposiaľ nepodarilo doložiť, sa nepochybne rozprestierala na rozsiahlej ploche v rozsahu minimálne 30 hektárov, ale zrejme aj niekoľkonásobne viac.

Nakoľko stavebná činnosť na Závodníckovej ulici je postupne ukončená a stavebné parcely sú vyčerpané, ďalšie nehnuteľné objekty sa objavujú už len pri menších zemných prácach, resp. súkromných výkopoch, ktoré takmer vo všetkých prípadoch zostávajú nehlásené. Stavebná činnosť však v ďalších častiach obce je len na začiatku a naplánované sú tu ďalšie investičné bytové výstavby s rodinnými domami, inžinierskymi sieťami i cestnými komunikáciami (napr. v okrsku Kapitúlské). Je preto dôležité naďalej monitorovať tieto stavebné aktivity, ktoré môžu potvrdiť a rozšíriť naše znalosti o polykultúrnom osídlení obce v minulosti a v ideálnom prípade zistiť aj ďalšie miesta rozšírenia sídliska lužianskej skupiny.

LITERATÚRA

Adams/Crabtree 2008

B. J. Adams/P. J. Crabtree: *Comparative skeletal anatomy. A photographic atlas for medical examiners, coroners, forensic anthropologists, and archaeologists*. Totowa 2008.

Ambros 1986

C. Ambros: Tierknochenfunde aus der Siedlungen der Lengyel-Kultur in der Slowakei. In: B. Chropovský/H. Friesinger (ed.): *Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur*. Nitra – Wien 1986, 11–17.

Behrensmeyer 1978

A. K. Behrensmeyer: Taphonomic and Ecologic Information from Bone Weathering. *Paleobiology* 4, 1978, 150–162.

Beljak Pažinová/Bordáč/Tamaškovič 2019

N. Beljak Pažinová/M. Bordáč/J. Tamaškovič: *Lužianky, okres Nitra „Rodinný dom“ Závodníckova ulica, parcela č. 1251/119, k. ú. Lužianky*. Výskumná správa V-KARCH 02/2019. Archeologický ústav SAV. Nitra 2019. Nepublikované.

Beljak Pažinová/Daňová 2017

N. Beljak Pažinová/K. Daňová: Nové nálezy lužianskej skupiny z Lužianok a Zelenča. In: I. Cheben (ed.): *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2013*. Zborník referátov z 32. pracovného stretnutia bádateľov pre výskum neolitu a eneolitu Čiech, Moravy a Slovenska. Rimavská Sobota 23.–26. 9. 2013. Nitra 2017, 57–66.

Beljak Pažinová/Godiš/Styk 2017

N. Beljak Pažinová/J. Godiš/M. Styk: *Lužianky, okres Nitra, „Rodinný dom“, Závodníckova ulica, parcela č. 1251/94, k. ú. Lužianky*. Výskumná správa V-KARCH 08/2017. Archeologický ústav SAV. Nitra 2017. Nepublikované.

Bialeková 1989

D. Bialeková: *Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca 5. až z 13. storočia*. Nitra 1989.

Biró/Regenye 2007

K. Biró/J. Regenye: Exploitation and workshop sites in the Bakony mts.: Study of the lithic material. In: J. K. Kozłowski/P. Raczy (ed.): *The Lengyel, Polgár and related cultures in the Middle/Late Neolithic in Central Europe*. Kraków 2007, 261–268.

- Boessneck 1969 J. Boessneck: Osteological differences between sheep (*Ovis aries* Linné) and goat (*Capra hircus* Linné). In: D. R. Brothwell/E. S. Higgs (ed.): *Science in archaeology. A survey of progress and research*. London 1969, 311–358.
- Bocheňski/Tomek 2009a Z. M. Bocheňski/T. Tomek: *A key for the identification of domestic bird bones in Europe. Galliformes and Columbiformes*. Kraków 2009.
- Bocheňski/Tomek 2009b Z. M. Bocheňski/T. Tomek: *A key for the identification of domestic bird bones in Europe. Preliminary determination*. Kraków 2009.
- Bökönyi 1986 S. Bökönyi: Environmental and cultural effects on the faunal assemblages of four large 4th mill. BC sites. *Béri Balogh Ádám Múzeum évkönyve* 13, 1986, 69–88.
- Borzová/Pažinová 2013 Z. Borzová/N. Pažinová: Terénne aktivity katedry archeológie FF UKF v Nitre. *AVANS v roku 2009*, 2013, 68–73.
- Brown/Chapman 1991 W. A. B. Brown/N. G. Chapman: The dentition of red deer (*Cervus elaphus*). A scoring scheme to assess age from wear of the permanent molariform teeth. *Journal of Zoology* 224, 1991, 519–536.
- Březinová 1999 G. Březinová: Neolitické nálezy z Nitry Mikovho dvora. In: I. Kuzma (ed.): *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín* 1998. Nitra 1999, 19–38.
- Březinová 2000 G. Březinová: Neolitické nálezy z Nitry-Mikovho dvora. *AVANS v roku 1998*, 2000, 46, 47.
- Březinová/Cheben/Illášová 1994 G. Březinová/I. Cheben/L. Illášová: Sídliiskové nálezy lengyelskej kultúry z Bánoviec nad Bebravou. *Štúdijské zvesti AÚ SAV* 30, 1994, 11–48.
- Budinský-Krička 1947 V. Budinský-Krička: *Slovensko v mladšej dobe kamennej. Slovenské dejiny I*. Bratislava 1947, 58–61.
- Černická/Parobková/Bielich 2007 B. Černická/A. Parobková/M. Bielich: Halštatské sídliskové objekty z Lužianok. *AVANS v roku 2005*, 2007, 64.
- Daňová 2019 K. Daňová: *Lužianky-Závodníková ul., RD p. č. 1251/121. Výskumná správa VS 20036/2019*. Archeologický ústav SAV. Nitra 2019. Nepublikované.
- Dulka 1960 J. Dulka: Výskum vo Veľkých Kostolnoch. *Archeologické rozhledy* 12, 1960, 790–795.
- Ďuriš 2011 J. Ďuriš: Rekonštrukcia eneolitického domu z Chynorian. *Slovenská archeológia* 59, 2011, 87–148.
- Ďuriš 2012 J. Ďuriš: Deskriptívny systém a vypovedacia schopnosť mazanice z mladšej a neskorej doby kamennej. *Slovenská archeológia* 60, 2012, 195–250.
- Eisner 1933 J. Eisner: *Slovensko v pravěku*. Bratislava 1933.
- Fabiš 1997 M. Fabiš: Analysis of animal remains. In: V. Němejcová-Pavúková (ed.): *Kreisgrabenanlage der Lengyel Kultur in Ružindol-Borová*. Bratislava 1997, 171–174.
- Farkaš 1985 Z. Farkaš: Záchraný výskum na neolitickom sídlisku v Bratislave-Záhorskej Bystrici. *Zborník SNM* 79. *História* 25, 1985, 15–35.
- Farkaš 1986 Z. Farkaš: Die älteste Besiedlung durch Träger der Lengyel-Kultur im Rahmen des Bratislavauer Tores. In: B. Chropovský/H. Friesinger (ed.): *Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur*. Nitra – Wien 1986, 61–67.
- France 2009 D. L. France: *Human and nonhuman bone identification: a color atlas*. Boca Raton 2009.
- Grant 1982 A. Grant: The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. In: B. Wilson/C. Grigson/S. Payne (eds.): *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. Oxford 1982, 91–108.
- Hajnalová E. 1986 E. Hajnalová: Paläobotanische Reste aus Svodín. *Slovenská archeológia* 34, 1986, 177–134.
- Hajnalová E. 1997 E. Hajnalová: Archäobotanische Funde. In: V. Němejcová-Pavúková (ed.): *Kreisgrabenanlage der Lengyel-Kultur in Ružindol-Borová*. Bratislava 1997, 181–191.
- Hajnalová E. 1999 E. Hajnalová: *Archeobotanika pestovaných rastlín*. Nitra 1999.
- Hajnalová M. 2007 M. Hajnalová: Early farming in Slovakia: an archaeobotanical perspective. In: S. Colledge/J. Conolly (ed.): *The origins and spread of domestic plants in south-west Asia and Europe*. Left Coast Press 2007, 295–314.
- Halstead/Collins 1995 P. Halstead/P. Collins: *Sheffield animal bone tutorial: Taxonomic identification of the principal limb bones of common European farmyard animals and deer. A multimedia tutorial*. Glasgow 1995.
- Halstead/Collins/Isaakidou 2002 P. Halstead/P. Collins/V. Isaakidou: Sorting the Sheep from the Goats. Morphological Distinctions between the Mandibles and Mandibular Teeth of Adult *Ovis* and *Capra*. *Journal of Archaeological Science* 29, 2002, 545–553.

- Hillson 2005
Cheben 1986
Cheben 1993
Cheben 2001
Cheben/Bistáková 2018
Cheben/Cheben/Nemergut 2018
Cheben/Cheben/Vojteček 2013
Janšák 1938
Kaczanowska 1985
Kaczanowska/Kozłowski 1986
Kaczanowska/Kozłowski 1991
Kalicz 1985
Kolda 1951
Kovács 2013
Kováč 2014
Kozubová a i. 2017
Kuna/Němcová a i. 2012
Kuzma 2001
Kuzma/Bartík 2009
Kuzma/Bistáková 2013
Kuzma/Cheben 2012
Kuzma/Jakab/Kopčeková 2010
Kuzma/Kopčeková 2008
Kuzma/Kopčeková 2009
Kuzma/Kopčeková 2011
Květina 2002
Last 1998
Lichardus/Vladár 1970
- S. Hillson: *Teeth*. Cambridge 2005.
I. Cheben: Zur Problematik der Lengyel-Spaltindustrie aus der Siedlung in Bučany. In: B. Chropovský/H. Friesinger (ed.): *Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur*. Nitra – Wien 1986, 37–43.
I. Cheben: Spaltindustrie auf Kreisanlagen der Lengyel-Kultur in der Südwestslowakei. In: J. Pavúk (ed.): *Actes du XII^e Congrès International des Sciences Préhistorique et Protohistorique 2*. Bratislava 1993, 442–446.
I. Cheben: Keramické nálezy kultúry lineárnej až protolengyelského horizontu z Bíne. In: M. Metlička (ed.): *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí – 2000*. Plzeň 2001, 123–136.
I. Cheben/A. Bistáková: *Lužianky – Závodníková ul. 1251/124*. Výskumná správa VS 19676. Nitra 2018. Nepublikované.
I. Cheben/M. Cheben/A. Nemergut: Pazúrik „jurský podkrakovský“ v nálezoch na západnom Slovensku. *Acta archaeologica Opaviensia* 5, 2018, 197–206.
I. Cheben/M. Cheben/M. Vojteček: Výskum pravekého a stredovekého osídlenia v Chyzerovciach – Zlaté Moravce. *AVANS v roku 2009*, 2013, 85.
Š. Janšák: *Staré osídlenie Slovenska, Dolný Hron a Ipel' v praveku*. Martin 1938.
M. Kaczanowska: *Rohstoffe, Technik und Typologie der neolithischen Feuersteinindustrien im Nordteil des Flussgebietes der Mitteldonau*. Warszawa 1985.
M. Kaczanowska/J. K. Kozłowski: Früh Lengyel-Feuersteinindustrie von Svodín. In: B. Chropovský/H. Friesinger (ed.): *Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur*. Nitra – Wien 1986, 121–131.
M. Kaczanowska/J. K. Kozłowski: *Spaltindustrie der Lengyel-Kultur aus Svodín, Slowakei*. Warszawa – Kraków 1991.
N. Kalicz: *Kőkori falu Aszódon. Múzeumi Füzetek Aszód*. Aszód 1985.
J. Kolda: *Osteologický atlas*. Praha 1951.
K. Kovács: Late Neolithic Exchange Networks in the Carpathian Basin. In: A. Anders/G. Kulcsár (ed.): *Moments in Time. Papers Presented to Pál Raczky on His 60th Birthday*. Budapest 2013, 385–400.
B. Kovár: *Lužianky – Závodníková ul. – predĺženie*. Výskumná správa 18570. Archeologický ústav SAV. Nitra 2014. Nepublikované.
A. Kozubová a i.: Sídliisko vekerzugskej kultúry v Lužiankach pri Nitre. In: N. Beljak Pažinová/Z. Borzová (ed.): *Sedem decénií Petra Romsauera*. *Studia historica Nitriensia*. Supplementum. Mimoriadne číslo časopisu venované životnému jubileu prof. Petra Romsauera. Nitra 2017, 411–435.
M. Kuna/A. Němcová a i.: *Výpověď sídlištního odpadu. Nálezy z pozdní doby bronzové v Roztokách a otázky depoziční analýzy archeologického kontextu*. Praha 2012.
I. Kuzma: Výskum na stavbe veľkoobchodu „METRO“ v Nitre-Mlynárčiach. *AVANS v roku 2000*, 2001, 106–108.
I. Kuzma/M. Bartík: Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku. *AVANS v roku 2007*, 2009, 124–128.
I. Kuzma/A. Bistáková: Výskum v Lužiankach. *AVANS v roku 2009*, 2013, 138–141.
I. Kuzma/M. Cheben: Kamenná industria z rondelu v Golianove. *Sborník Prací Filozofické Fakulty Brno M 17*, 2012, 65–94.
I. Kuzma/J. Jakab/M. Kopčeková: Pohreby na sídlisku ludanickej skupiny v Nitre-Mlynárčiach. In: R. Tichý (ed.): *Hroby, pohřby a lidské pozůstatky na pravěkých a středověkých sídlištích*. Hradec Králové 2010, 65–76.
I. Kuzma/M. Kopčeková: Výskum v Nitre-Mlynárčiach (Priemyselný park sever – Sony). *AVANS v roku 2006*, 2008, 106, 107.
I. Kuzma/M. Kopčeková: Pokračovanie výskumu v Mlynárčiach. *AVANS v roku 2007*, 2009, 130–133.
I. Kuzma/M. Kopčeková: Ďalšia etapa archeologického výskumu v Nitre-Mlynárčiach. *AVANS v roku 2008*, 2011, 162–164.
P. Květina: Příspěvek k otázce formativních procesů archeologického materiálu. *Bylany Varia* 2, 2002, 21–38.
J. Last: The Residue of Yesterday's Existence. Settlement Space and Discard at Miskovice and Bylany. *Bylany Varia* 1, 1998, 17–45.
J. Lichardus/J. Vladár: Neskorolengyelské sídliskové a hrobové nálezy z Nitry. *Slovenská archeológia* 18, 1970, 373–419.

- Milo 2000 P. Milo: Sídliisko z doby rímskej v Lužiankach. *AVANS v roku 1998*, 2000, 131.
- Milo 2001 P. Milo: Sídliiskové nálezy z Lužianok. *AVANS v roku 2000*, 2001, 150, 151.
- Milo 2002 P. Milo: Torzo objektu skupiny Kosihy-Čaka z Lužianok. *AVANS v roku 2001*, 2002, 133.
- Milo 2007 P. Milo: Sídliiskové nálezy lužianskej skupiny z Lužianok. *AVANS v roku 2005*, 2007, 143, 144.
- Milo 2013 P. Milo: Sídliiská a sídliiskové objekty na lokalite Těšetice-Kyjovice „Sutny“ z pohľadu geomagnetického prieskumu. *Studia Archaeologica Brunensia* 18, 2013, 71–91.
- Milo/Černická 2007 P. Milo/B. Černická: Záchranný výskum na ploche bývalého hospodárskeho dvora v Lužiankach. *AVANS v roku 2005*, 2007, 145.
- Němejcová-Pavúková 1986 V. Němejcová-Pavúková: Charakter der Nach-Lužianky Entwicklung der Lengyel-Kultur. *Béri Balog Ádám Múzeum Évkönyve* 13, 1986, 225–232.
- Němejcová-Pavúková 1995 V. Němejcová-Pavúková: Svodín. *Zwei Kreisgrabenanlagen der Lengyel-Kultur*. Bratislava 1995.
- Němejcová-Pavúková 1997 V. Němejcová-Pavúková: *Kreisgrabenanlage der Lengyel-Kultur in Ružindol-Borová*. Bratislava 1997.
- Neustupný/Točík 1958 J. Neustupný/A. Točík: *Pravěk Československa (výstava)*. Praha 1958.
- Nevizánsky 1999 G. Nevizánsky: Nepublikované hrobové nálezy z obdoba neolitu a neolitu z juhozápadného Slovenska, zachránené v rokoch 1932–1997. In: I. Kuzma (ed.): *Otázky neolitu a neolitu našich krajín* 1998. Nitra 1999, 159–170.
- Nevizánsky 2008 G. Nevizánsky: Žiarový hrob zo strednej doby bronzovej z Lužianok. *AVANS v roku 2006*, 2008, 118, 119.
- Nevizánsky/Ožďáni 1995 G. Nevizánsky/O. Ožďáni: Žiarový hrob zo strednej doby bronzovej z Lužianok. *AVANS v roku 1993*, 1995, 101–103.
- Novotný 1958 B. Novotný: *Slovensko v mladšej dobe kamennej*. Bratislava 1958.
- Novotný 1962 B. Novotný: *Lužianska skupina a počiatky maľovanej keramiky na Slovensku*. Bratislava 1962.
- Novotný 1986 B. Novotný: Siedlungsgruben in Budmerice (Bez. Trnava) und ihre Stellung in den Anfängen der Lengyel-kultur. In: B. Chropovský/H. Friesinger (ed.): *Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur*. Nitra–Wien 1986, 207–212.
- Oliva 2004 M. Oliva: Flint mining, rondels, hillforts. Symbolic Works or too much free time? *Archeologické rozhledy* 56, 2004, 499–531.
- Parobková 2008 A. Parobková: Žiarový pohrebný rítus neolitických spoločností (stav pramennej bázy). In: I. Cheben/I. Kuzma (ed.): *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2007. Zborník referátov z 26. pracovného stretnutia bádateľov pre výskum neolitu a eneolitu Čiech, Moravy a Slovenska*. Michalovce 24.–27. 9. 2007. Nitra 2008, 191–199.
- Pavúk 1976 J. Pavúk: Über die Kontakte zwischen Balkan und Mitteleuropa in Neolithikum. *Godisnjak* 13, 1976, 33–44.
- Pavúk 1981a J. Pavúk: Súčasný stav štúdia lengyelskej kultúry na Slovensku. *Památky archeologické* 72, 1981, 255–299.
- Pavúk 1981b J. Pavúk: Sídliisko lengyelskej kultúry v Budmericiach. *AVANS v roku 1980*, 1981, 220–222.
- Pavúk 1991 J. Pavúk: Lengyel-culture fortified settlements in Slovakia. *Antiquity* 65, 1991, 348–357.
- Pavúk 2003 J. Pavúk: Hausgrundrisse der Lengyel-Kultur in der Slowakei. In: J. Eckert/U. Eisenhauer/A. Zimmermann (ed.): *Archäologische Perspektiven. Analysen und Interpretationen im Wandel. Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag*. Rahden/Westfalen 2003, 455–469.
- Pavúk 2004 J. Pavúk: Kommentar zu einem Rückblick nach vierzig Jahren auf die Gliederung der Lengyel-Kultur. *Slovenská archeológia* 52, 2004, 139–160.
- Pavúk 2009 J. Pavúk: Die Entwicklung der Želiezovce-Gruppe und die Entstehung der Lengyel-Kultur. In: A. Zeeb-Lanz (ed.): *Krisen – Kulturwandel – Kontinuitäten. Zum Ende der Bandkeramik in Mitteleuropa. Beiträge der Internationalen Tagung in Herxheim bei Landau (Pfalz) vom 14.–17. 06. 2007*. Rahden/Westfalen 2009, 249–266.
- Pavúk 2012 J. Pavúk: Kolové stavby lengyelskej kultúry. Pôdorysy, interiér a ich funkcia. *Slovenská archeológia* 60, 2012, 251–284.
- Pavúk/Veliačik/Romsauer 1995 J. Pavúk/L. Veliačik/P. Romsauer: Veränderung von Siedlungsarealen als mögliche Folge klimatischer Schwankungen in der Westslowakei. In: *Die Möglichkeiten und Perspektiven der West – Ost Zusammenarbeit auf dem Gebiet*

- der Wissenschaft mit dem Schwerpunkt auf der Umwelt und Gesundheit. Das Internationale Humboldtianer-Kolloquium anlässlich des 225. jährigen Geburtstages von Alexander Humboldt in Bratislava vom 21. bis 25. September 1994. Bratislava 1995, 116–135.*
- Payne 1973 S. Payne: Kill-off patterns in sheep and goats: the mandibles from Asvan Kale. *Anatolian Studies* 23, 1973, 281–303.
- Payne 1987 S. Payne: Reference codes from wear states in the mandibular cheek teeth of sheep and goats. *Journal of Archaeological Science* 14, 1987, 609–614.
- Pieta 1993 K. Pieta: Osídlenie z doby rímskej a sťahovania národov v Nitre. In: K. Pieta (red.): *Nitra. Príspevky k najstarším dejinám mesta*. Nitra 1993, 74–93.
- Plesl 1952 E. Plesl: Pohřebiště lidu s volutovou keramikou v Mlynárcích na Slovensku. *Archeologické rozhledy* 4, 1952, 9–15.
- Popesko 2007 P. Popesko: *Atlas topografickej anatómie hospodárskych zvierat*. Bratislava 2007.
- Reitz/Wing 2008 E. J. Reitz/E. S. Wing: *Zooarchaeology*. Cambridge – New York 2008.
- Repka 2014 D. Repka: Pohrebiská z doby laténskej na Slovensku. Stav bádania. *Študijné zvesti AÚ SAV* 56, 2014, 23–54.
- Repka 2015 D. Repka: *Lužianky, okres Nitra. Stavba „Rodinný dom, garáž“ Závodníkova ulica, parcela č. 1251/122, k. ú. Lužianky. Výskumná správa V-KARCH 03/2015*. Nitra 2015. Nepublikované.
- Repka/Jančiová 2019 D. Repka/B. Jančiová: *Lužianky, okres Nitra. Stavba „Rodinný dom – Bungalow 1678“, parc. č. 1251/194, k. ú. Lužianky. Výskumná správa V-KARCH 10/2019*. Nitra 2019.
- Ruttkay 2006 M. Ruttkay: Nové staromaďarské pohrebisko v Lužiankach. *AVANS v roku 2004*, 2006, 165–167.
- Schmidt 1972 E. Schmidt: *Atlas of animal bones: For prehistorians, archaeologists and Quaternary geologists*. Amsterdam – New York 1972.
- Shipman a i. 1984 P. Shipman/G. Foster/M. Schoeninger: Burnt bones and teeth. An experimental study of color, morphology, crystal structure and shrinkage. *Journal of Archaeological Science* 11, 1984, 307–325.
- Siklósi 2007 Zs. Siklósi: Age and Gender Differences in Late Neolithic Mortuary Practices: A Case Study from Eastern Hungary. In: J. K. Kozłowski/P. Raczky (ed.): *The Lengyel, Polgár and Related Cultures in the Middle/Late Neolithic in Central Europe*. Krakow 2007, 185–198.
- Šneidrová/Štiková 1955 K. Šneidrová/E. Štiková: Lengyelské sídlisko v Nitre. *Archeologické rozhledy* 7, 1955, 730–737.
- Thurzo/Beňuš 2005 M. Thurzo/R. Beňuš: *Základy tafonómie hominidov a iných stavovcov*. Bratislava 2005.
- Točík/Lichardus 1964 A. Točík/J. Lichardus: Neolitická jama vo Výčapoch-Opatovciach. *Pamiatky archeologické* 55, 1964, 246–278.
- Točík/Lichardus 1966 A. Točík/J. Lichardus: Staršia fáza slovensko-moravskej maľovanej keramiky na juhozápadnom Slovensku. *Pamiatky archeologické* 57, 1966, 1–90.
- Tóth/Demján/Griachová 2011 P. Tóth/P. Demján/K. Griachová: Adaptation of settlement strategies to environmental conditions in southern Slovakia in the Neolithic and Eneolithic. *Documenta Praehistorica* 38, 2011, 307–322.
- Urminský 1999 J. Urminský: *Lengyelské osídlenie Slovenska na sklonku neolitu*. Diplomová práca. Masarykova Univerzita. Brno 1999.
- Urminský 2001 J. Urminský: Sídlisko lužianskej skupiny a stredodunajských popolnicových polí v Hlohovci. *AVANS v roku 2000*, 2001, 204, 205.
- Urminský 2002 J. Urminský: Sídlisko lužianskej skupiny v Hlohovci. In: I. Cheben/I. Kuzma (ed.): *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín 2001*. Nitra 2002, 409–418.
- Vladár 1969 J. Vladár: Frühäneolithische Siedlung und Gräberfeld in Branč. *Študijné zvesti AÚ SAV* 17, 1969, 497–511.
- Vladár/Krupica 1970 J. Vladár/O. Krupica: Neskorolengyelská keramika z Brodzian. *Slovenská archeológia* 18, 1970, 353–371.
- Vladár/Lichardus 1968 J. Vladár/J. Lichardus: Erforschung der frühäneolithischen Siedlungen in Branč. *Slovenská archeológia* 16, 1968, 263–352.
- Zalai-Gaál 2001 I. Zalai-Gaál: Die Brandbestattung im Spätneolithikum Transdanubiens. In: J. Regénye (ed.): *Sites and stones. Lengyel culture in Western Hungary and beyond. A review of the current research*. Veszprém 2001, 37–45.
- Zalai-Gaál/Ódor 2008 I. Zalai-Gaál/J. G. Ódor: Early Lengyel Burials at Györe in Southern Transdanubia. *Antaeus* 29–30, 2008, 535–576.
- Zoetis a i. 2003 T. Zoetis et al.: Species comparison of postnatal bone growth and development. Birth Defects Research Part B. *Developmental and Reproductive Toxicology* 68, 2003, 86–110.

Žaár/Žaárová/Šurániová 2017–2018

O. Žaár/L. Žaárová/V. Šurániová: „Typový rodinný dom – ART MAXIM“. Lužianky, Závodníková ulica, parc. č. 1251/58, k. ú. Lužianky, okr. Nitra. Výskumná správa 19/2017. Nitra 2017–2018. Nepublikované.

Žák Matyasowský/Šebesta/Chmelo 2018

F. Žák Matyasowský/B. Šebesta/L. Chmelo: Záchranný výskum v Lužiankach. AVANS v roku 2013, 2018, 151, 152.

New findings of the Lužianky Group in Lužianky

Noémi Beljak Pažinová – Dominik Repka – Katarína Šimunková

Summary

The territory of the village of Lužianky or its immediate vicinity was a sought-after place for settlement since as early as the oldest times and it was very popular in the period of first farming cultures in our territory. The village gave its name also to an important group from the Late Stone Age which started to form in the beginning of the 5th millennium BC. The Lužianky Group was introduced in the periodization system of the Neolithic for the territory of southwestern Slovakia by B. Novotný (1958, 25–29). It stands in the beginning of the development of the Lengyel Culture itself, and – together with the groups of Bíňa-Bicske and Sé-Lužianky – it is called Proto-Lengyel (Pavúk 1976, 38–40; 1981a, 257, 258). The Lužianky group is also considered part of the Lengyel cultural complex (Neustupný/Točík 1985, 18; Novotný 1962, 201; Točík/Lichardus 1964; 1966, 83).

The Department of Archaeology of the Constantine the Philosopher University in Nitra carried out five rescue archaeological excavations in 2009–2019 associated with housebuilding on plots 1251/94, 1251/111, 1251/119, 1251/122, 1251/194 in Závodníková Street (Fig. 1) in the residential area of Lužianky. 18 settlement features with finds of the Lužianky Group were discovered there. The aim of the article is to introduce the past settlement of the site in form of the analysis of the find context and the evaluation of finds. The goal is to set the studied site in the framework of the Late Neolithic settlement of the Lužianky Group in Slovakia.

The features of the Lužianky Group in Závodníková Street in Lužianky were detected in the profiles, less frequently in the ground-plans of house-foundations (Fig. 2; 3). Most features had circular or oval shape (groundplan) and gradually descending walls towards rounded washbasin-shaped and rather shallow bottoms (max. 0.6 m below the current terrain surface; Fig. 5). Larger pits reaching at least 0.8–1 m below the current terrain more frequently had irregularly descending walls (with steps), various depressions, juts and sometimes almost flat bottom. The minimum length of the features in general varied from 0.9 to 3.2 m (Fig. 4). Above-ground residential and farming structures or postholes (foundation furrows) which would confirm the presence of structures were not found. The main reason for that is frequent manipulation with the area or repeated anthropogenic interferences in the topsoil/subsoil associated with the soil cultivation which last until today.

From the fill of the 18 features come altogether 248 exemplars of movable finds (Table 1). They are represented by pottery fragments (130 pieces), daub (54 pieces) and animal bones (64 specimens). The finds undoubtedly fall in the known production of the Lužianky Group. In several cases, we can speak of enriched or extended previously documented shapes and decoration. The material in the pits was in a considerably fragmentary state which is evidence of the use of the features for storing settlement waste.

From the pottery thin-walled decorated tableware is among the technologically most developed pottery. In the collection coarse thick pottery prevailed (60 %). Typical fragments (Fig. 6–10; Table 2) made up more than one third of the collection and they can be divided into thick-walled (20 pieces) and thin-walled pottery (24 pieces). It was possible to classify three quarters of typical fragments into certain types. The collection contained mainly shapes from utility pot-shaped vessels with bell-shaped profiles of various sizes; also, finer tableware was included (bell-shaped vessels, cups with offset necks, vase forms, widely open bowls and pedestalled bowls) with applied painted decoration (red color, red and yellow color). Typical functional applications on vessel bodies included stopper-shaped knobs, semiglobular, double semiglobular knobs and a fragment of a handle most probably from the body of a tub.

Daub occurred also in the settlement pits (Fig. 11), however, it was in a considerably fragmentary state. On almost half of the fragments (26 exemplars) small polished areas with a white, perhaps lime slip on the surface was identified. It suggests existence of daubed walls (in several cases with plasters). However, we cannot determine whether it comes from the walls of dwellings or from the inner fittings (ovens etc.).

The animal bones (Table 3; 5) document the settled way of life with preference of breeding and consumption of cattle (*Bos taurus*), pig (*Sus domesticus*) and sheep/goat (*Ovis/Capra*; Table 4). The slaughter age of two identified pigs

was 7 to 14, or 14 to 27 months. The slaughter age of one sheep/goat was between 6 and 12 months. Deer (*Cervus elaphus*) bones were also present in the osteological material. Deer appears to be a preferred hunted species in the Lužianky Group. The determined age of the killed individual was 5 months, which suggests a young fawn with delicious tender meat suitable for shorter thermal processing.

The find of a radiolarite blade of the Szentgál type (Fig. 12) is also important. It was identified in the cultural layer on the building plot 1251/194. It is made of a raw material imported to our territory from the south, from the area of the Bakony forest in the north of Transdanubia and it confirms lively contacts in the period of the Lužianky Group.

The volume and diversity of finds documented in Závodníková Street in Lužianky proves the richness and extent of the Neolithic settlement of the Lužianky Group in Lužianky and points to intense settlement of lowland sites near water streams in the Nitrianska pahorkatina hills in the beginning of the 5th millennium BC. This settlement corresponds with a previously known site in the immediate vicinity of the Nitra's riverbed which is located approx. 250–500 m northwards from the place of our research. As early as the excavations in 1941–1942 and in 1956, a settlement and a burial ground of the Lužianky Group was studied there (Budinský-Krička 1947; Novotný 1962). Finds from that period occur there till today (Beljak Pažinová/Daňová 2017; Milo 2001; 2007). In the context of finds, we are convinced that as far as the discovered settlement features in Závodníková Street are concerned, it is a continuing (peripheral) settlement area of this large (at least 30 ha, probably a few times larger) lowland settlement. The analysis of the material culture also revealed that the settlement represents a more or less identical time period, since no distinct differences or changes in the obtained collections have been detected.

In conclusion, we should point to the fact that in the residential area of Lužianky or in its nearest vicinity, several sites with settlement of the classical Lengyel Culture (stages Legyel I-III) and in the final stage, i. e. the Ludanice Group (Fig. 13), have been documented. This central part of the Podunajská pahorkatina hills was also part of the primary settlement zone of the Lengyel Culture (inclusive the Lužianky Group). Sites of the Lužianky Group are concentrated in the Nitra river basin (near the town of Nitra), the Váh river basin (near Trnava), the lower Hron/Ipeľ river basins and they rarely occur in the Žitava river region as well (Fig. 14). We do not know so far to what extent the settlements from individual stages/phases of the Lengyel Culture existed simultaneously. The analyses of settlement strategies so far showed that the settlements always lived in one chronological stage only (Pavúk 2009, 258; Pavúk/Veliačik/Romsauer 1995, 122; Tóth/Demjén/Griáčová 2011, 313). This information seems to be true also for the Lužianky Culture settlement in Lužianky.

Fig. 1. Lužianky-Závodníková Street. Location of the village and the studied building plots with archaeological features 1–18. Only archaeological features from the research of the Department of Archaeology, Constantine the Philosopher University in Nitra are visible. Other plots with a positive result marked in orange. Drawing by D. Repka

Fig. 2. Lužianky-Závodníková Street. Profiles and groundplans of features. 1 – feature 1; 2 – feature 2; 3 – feature 3; 4 – feature 18; 5 – feature 10; 6 – feature 8; 7 – feature 14; 8 – feature 6. Legend: ① – loose dark brown loam soil (topsoil); ② – loose light brown loam soil (topsoil); ③ – dark brown loam soil containing archaeological material (feature fill); ④ – light brown loam soil containing archaeological material; ⑤ – white calcareous layer; ⑥ – yellow-brown clay soil (subsoil); ⑦ – daub; ⑧ – pottery; ⑨ – limestone. Drawing by D. Repka.

Fig. 3. Lužianky-Závodníková Street. Profiles and groundplans of features. 1 – feature 9; 2 – feature 15; 3 – feature 7; 4 – feature 17; 5 – feature 11; 6 – feature 4; 8 – feature 12; 9 – feature 5; 10 – feature 13. Legend: ① – loose dark brown loam soil (topsoil); ② – loose light brown loam soil (topsoil); ③ – dark brown loam soil containing archaeological material (feature fill); ④ – white calcareous layer; ⑤ – yellow-brown clay soil (subsoil); ⑥ – daub; ⑦ – bone. Drawing by D. Repka.

Fig. 4. Lužianky-Závodníková Street. Maximum lengths and widths of settlement features 1 to 18. Author D. Repka.

Fig. 5. Lužianky-Závodníková Street. Maximum depths of settlement features 1 to 18. Author D. Repka.

Fig. 6. Lužianky-Závodníková Street. Typical thick-walled pottery. 1 – ID 2; 2 – ID 29; 3 – ID 1; 4 – ID 3; 5 – ID 22; 6 – ID 30; 7 – ID 5; 8 – ID 21; 1, 3 – from feature 18; 2 – from feature 7; 4 – from feature 17; 5, 8 – from feature 15; 6 – from feature 10; 7 – from feature 2. Author N. Beljak Pažinová.

Fig. 7. Lužianky-Závodníková Street. Typical thick-walled pottery. 1 – ID 31; 2 – ID 15; 3 – ID 14; 4 – ID 13; 5 – ID 17; 6 – ID 16; 7 – ID 25; 8 – ID 36; 9 – ID 6; 10 – ID 26; 11 – ID 27; 12 – ID 18. 1 – from feature 8; 2–8, 12 – from feature 15; 9 – from feature 2; 10 – from feature 5; 11 – from feature 7. Author N. Beljak Pažinová.

Fig. 8. Lužianky-Závodníková Street. Typical thin-walled pottery. 1 – ID 20; 2 – ID 11; 3 – ID 8; 4 – ID 24; 5 – ID 38; 6 – ID 33; 7 – ID 19; 8 – ID 32; 9 – ID 34; 10 – ID 44. 1, 4, 5, 7, 9 – from feature 15; 2 – from feature 14; 3 – from feature 13; 6 – from feature 10; 8 – from feature 8; 10 – from feature 2. Author N. Beljak Pažinová.

Fig. 9. Lužianky-Závodníková Street. Typical thin-walled pottery. 1 – ID 39; 2 – ID 37; 3 – ID 9; 4 – ID 10; 5 – ID 35; 6 – ID 7; 7 – ID 23. 1, 2, 5, 7 – from feature 15; 3, 4 – from feature 14; 6 – from feature 2. Author N. Beljak Pažinová.

Fig. 10. Lužianky-Závodníková Street. Typical thin-walled pottery. 1 – ID 4; 2 – ID 12; 3 – ID 40; 4 – ID 41; 5 – ID 42; 6 – ID 43; 7 – ID 28. 1 – from feature 2; 2–6 – from feature 15; 7 – from feature 7. Author N. Beljak Pažinová.

Fig. 11. Lužianky-Závodníková Street. Daub – selection. 1 – fragment from feature 12, combination of a construction impression of wattle (grey arrow) with surface daub (black arrow); 2–6 – fragments from feature 18, polished surface layer from one side (with lime slip?). Photo by N. Beljak Pažinová.

Fig. 12. Lužianky-Závodníková Street, plot no. 1251/194. Unretouched blade – radiolarite of the Szentgál type. Photo by M. Styk.

Fig. 13. Late Neolithic sites in Lužianky and its immediate vicinity (residential area of Mlynárce) mentioned in the text. 1 – Lužianky, Kajsa (our researched area in orange); 2 – Lužianky-Kajsianske, SCONTO; 3 – Nitra-Mlynárce, METRO; 4 – Nitra-Mlynárce, viaduct to Kynek; 5 – Nitra-Mlynárce, the Nitra riverbed; 6 – Nitra-Mlynárce, ČSAD garages; 7 – Nitra-Mlynárce, SONY; 8 – Nitra-Mlynárce (unpublished excavation by Plesl); yellow colour – Proto-Lengyel (Lužianky Group); red colour – Lengyel (classical); blue colour – Epi-Lengyel (Ludanice Group). Author N. Beljak Pažinová.

Fig. 14. Sites of the Lužianky Group in southwestern Slovakia. 1 – Abrahám; 2 – Biňa; 3 – Chrabrany; 4 – Kamenín; 5 – Krakovany; 6 – Lužianky; 7 – Nitra-Mlynárce, ČSAD garages; 8 – Nitra-Mikov dvor; 9 – Nitra-Mlynárce; 10 – Pastovce; 11 – Ružindol-Borová; 12 – Zlaté Moravce-Chyzerovce; 13 – Zeleneč; 14 – Žlkovce. Legend: ○ – burials/burial grounds?; ● – settlements. Author N. Beljak Pažinová.

Table 1. Lužianky-Závodníková Street. Numbers of finds in features 1–18. Author N. Beljak Pažinová.

Table 2. Lužianky-Závodníková Street. Database of the typical Lužianky Group pottery from features 1–18. Author N. Beljak Pažinová. Legend: A – ID; B – plot No.; C – year of research; D – feature No.; E – number of fragments; F – figure; G – condition; H – form; I – pottery kind; J – material; K – pottery type; L – wall thickness (mm); M – rim diameter; N – bend diameter; O – bottom diameter; P – fragment size (length x width); Q – external surface color; R – internal surface color; S – external surface treatment; T – internal surface treatment; U – decoration type; V – embossed pottery.

Table 3. Lužianky-Závodníková Street. Quantification of types' representation – general. Author K. Šimunková.

Table 4. Lužianky-Závodníková Street. Quantification of animal bones' representation and minimum numbers of individuals in individual features. Author K. Šimunková.

Table 5. Lužianky-Závodníková Street. Representation of anatomic elements in individual mammal species. Author K. Šimunková.

Jazyková redaktorka Miriama Nemergutová

Translated by Viera Tejbusová

prof. PhDr. Noémi Beljak Pažinová, PhD.
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Katedra archeológie
Tr. A. Hlinku 1
SK – 949 74 Nitra
nbpazinova@ukf.sk

Mgr. Dominik Repka, PhD.
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Katedra archeológie
Tr. A. Hlinku 1
SK – 949 74 Nitra
dreпка@ukf.sk

Mgr. Katarína Šimunková, PhD.
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Katedra archeológie
Tr. A. Hlinku 1
SK – 949 74 Nitra
ksimunkova@ukf.sk