



Břeclav – Pohansko X.

Sídelní areál na Severovýchodním předhradí

Jiří Macháček / Adéla Balcárková / Petr Dresler
Renáta Přichystalová / Michaela Prišťáková



MASARYKOVA
UNIVERZITA



510

OPERA FACULTATIS PHILOSOPHICAE
UNIVERSITATIS MASARYKIANAE

SPISY FILOZOFICKÉ FAKULTY
MASARYKOVY UNIVERZITY



Břeclav – Pohansko X.

Sídelní areál na Severovýchodním předhradí

Archeologické výzkumy v letech 2008–2016

Jiří Macháček / Adéla Balcárková / Petr Dresler /

Renáta Přichystalová / Michaela Prišťáková

MASARYKOVA
UNIVERZITA

BRNO 2021

KATALOGIZACE V KNIZE – NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Macháček, Jiří, 1971-

Břeclav - Pohansko. X., Sídlní areál na Severovýchodním předhradí : archeologické výzkumy v letech 2008-2016 / Jiří Macháček, Adéla Balcárková, Petr Dresler, Renáta Přichystalová, Michaela Prišťáková. – Vydání první, elektronické. – Brno : Masarykova univerzita, 2021. – 1 online zdroj. – (Opera Facultatis philosophicae Universitatis Masarykianae = Spisy Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, ISSN 2787-9291 ; 510)

Anglické resumé

Obsahuje bibliografii a rejstřík

ISBN 978-80-210-9893-0 (online ; pdf)

* 902.2 * 902:904 * 711.459.6"634/653" * 911.37 * 718 * (437.32-13) * (048.8:082) * (083.82)

- archeologické výzkumy – Česko
- archeologické nálezy – Česko
- hradiště – Česko
- sídliště (archeologie) – Česko
- pohřebiště – Česko
- Pohansko (Česko : archeologická lokalita)
- kolektivní monografie
- katalogy

902 - Archeologie [8]

Publikace vznikla v rámci řešení projektu Grantové agentury ČR „Vznik raně středověké šlechty ve středovýchodní Evropě. Archeologicko-historický pohled“ (reg. č. GA18-08646S). Její vydání bylo podpořeno Filozofickou fakultou Masarykovy univerzity a Ústavem archeologie a muzeologie FF MU.

Recenzovali:

prof. PhDr. Jan Klápště, CSc. (Ústav pro archeologii, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova, Praha)

Mgr. Jan Mařík, Ph.D. (Archeologický ústav AV ČR, v. v. i., Praha)

© 2021 Masarykova univerzita, Michaela Prišťáková

ISBN 978-80-210-9893-0

ISBN 978-80-210-9892-3 (vázáno)

ISSN 1211-3034 (print)

ISSN 2787-9291 (online)

<https://doi.org/10.5817/CZ.MUNI.M210-9893-2021>

Obsah

1 ÚVOD	7
2 SÍDELNÍ AREÁL NA SEVEROVÝCHODNÍM PŘEDHRADÍ V KONTEXTU SYSTEMATICKÝCH ARCHEOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ POHANSKA U BŘECLAVI	10
3 CHARAKTERISTIKA LOKALITY Z HLEDISKA PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ	16
4 METODA TERÉNNÍHO VÝZKUMU	18
5 NEMOVITÉ ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZY – ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA	22
5.1 Zahloubené sídlištní objekty	23
5.1.1 Zemnice	23
5.1.2 Velké zahloubené objekty	26
5.1.3 Studna	27
5.1.4 Pece, otopná a pyrotechnologická zařízení	28
5.1.5 Těžební jáma	31
5.1.6 Depozit kamenů a žernovů	31
5.1.7 Ostatní sídlištní jámy	31
5.2 Nadzemní sídlištní objekty	35
5.2.1 Nadzemní domy s otopným zařízením	35
5.2.2 Nadzemní dům se zděným nárožím ND224	39
5.3 Žlábký a ohrazení	41
5.4 Recentní stavby	46
5.5 Rozptýlené hroby ze sídliště	46
5.5.1 Tvar hrobové jámy	48
5.5.2 Rozměry a kubatura hrobových jam	48
5.5.3 Úprava hrobových jam	49
5.5.4 Vícenásobné pohřby	49
5.5.5 Orientace hrobů	51
5.5.6 Poloha těla	51
5.5.7 Věk a pohlaví pohřbených jedinců	54
5.5.8 Hrobový inventář	54
5.5.9 Superpozice hrobů s jinými archeologickými kontexty	56
5.5.10 Datování funerálních kontextů	57
6 MOVITÉ ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZY – ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA	59
6.1 Sídlištní keramika	59
6.2 Zooarcheologické a paleobotanické nálezy	59
6.3 Drobné a nekeramické nálezy	60
7 PROSTOROVÁ DISTRIBUCE ARCHEOLOGICKÝCH NÁLEZŮ V NADLOŽNÍCH (KULTURNÍCH) VRSTVÁCH	65
7.1 Prostorová distribuce keramiky	69
7.2 Prostorová distribuce mazanice	78
7.3 Prostorová distribuce zvířecích kostí	79
7.4 Prostorová distribuce drobných a nekeramických nálezu	80
7.4.1 Broušená kamenná industrie	81
7.4.2 Výbava domácnosti a hry	83
7.4.3 Mužská elita	85
7.4.4 Fragmenty železa	86
7.4.5 Garnitury z řemení a opasků	87
7.4.6 Železné hřivny	89

7.4.7 Hygiena	91
7.4.8 Výstroj jezdce	91
7.4.9 Každodennost	93
7.4.10 Stavební konstrukce	94
7.4.11 Kovovýroba	95
7.4.12 Kostěná a parohová industrie	99
7.4.13 Nespecifikovaný nástroj	99
7.4.14 Nůž	99
7.4.15 Pravěké artefakty	100
7.4.16 Sklo	102
7.4.17 Šperk	104
7.4.18 Tesařské a truhlářské nástroje	105
7.4.19 Textilní výroba	107
7.4.20 Součásti vědra	108
7.4.21 Šipky	109
7.4.22 Zemědělství	110
7.4.23 Žernovy	112
7.5 Předběžná interpretace prostorové distribuce archeologických nálezů	112
7.5.1 Potenciální nadzemní domy	112
7.5.2 Funkce sledovaných areálů	113
8 DATOVÁNÍ SÍDLIŠTĚ NA SEVEROVÝCHODNÍM PŘEDHRADÍ POHANSKA	117
8.1 Chronologie podle sídlištní keramiky	117
8.2 Relativní datování na základě vertikální stratigrafie	129
8.2.1 Superpozice objekt/objekt	129
8.2.2 Superpozice objekt/žlábek	130
8.2.3 Superpozice hrob/objekt (žlábek)	131
8.2.4 Superpozice nadzemních domů a zahloubených objektů, žlábků a hrobů	131
8.3 Dendrochronologické datování	134
8.4 Radiokarbonové datování	135
8.4.1 Radiokarbonové datování keramických skupin	136
8.4.2 Radiokarbonové datování komponent sídliště	137
8.5 Synchronizace obytné a funerální komponenty sídelního areálu, srovnání s ostatními areály Pohanska u Břeclavi	138
9 DÍLČÍ ZÁVĚRY A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ TERÉNNÍCH VÝZKUMŮ SÍDELNÍHO AREÁLU NA SEVEROVÝCHODNÍM PŘEDHRADÍ POHANSKA U BŘECLAVI Z LET 2008–2016	141
10 BŘECLAV – POHANSKO. SEVEROVÝCHODNÍ PŘEDHRADÍ. KATALOG ARCHEOLOGICKÝCH PRAMENŮ Z TERÉNNÍHO VÝZKUMU SÍDELNÍHO AREÁLU V LETECH 2008–2016	150
10.1 Struktura katalogu	150
10.2 Popis čtverců	151
10.3 Popis sídlištních objektů	220
10.4 Sídlištní hroby	296
10.5 Samostatné kúlové / sloupové jámy	302
10.6 Liniové objekty, tzv. základové žlaby	308
10.7 Textové tabulky	311
10.8 Kresebné a fotografické tabulky	484
11 SUMMARY	809
12 FIGURE AND PLATE CAPTIONS	818
12.1 Figures captions – main text part (fig. 1–99)	818
12.2 Figure captions – catalogue text part (fig. 100–214)	825
12.3 Plate captions – catalogue plate part (tab. 1–325)	825
13 BIBLIOGRAFIE	840

Archeologové z Ústavu archeologie a muzeologie Masarykovy univerzity v Brně (ÚAM FF MU) působí na Pohansku u Břeclavi již od roku 1958. V posledních patnácti letech se zaměřili především na prostor tzv. Severovýchodního předhradí, kde v roce 2006 došlo k překvapivému objevu dosud neznámého velkomoravského kostela. Stavba, která byla podle svého půdorysu klasifikována jako rotunda, je druhou známou křesťanskou svatyní na Pohansku. Okolo rotundy i v jejím interiéru bylo postupně během pěti sezon odkryto 152 hrobů se 154 antropologicky identifikovanými jedinci. Výsledky výzkumu kostela a přilehlého pohřebiště již byly dostatečně prezentovány ve specializovaných studiích a souhrnných syntézách (Čáp – Dresler – Macháček *et al.* 2010; Macháček 2011; 2015; Macháček – Balcárková – Čáp *et al.* 2014; Macháček – Dresler – Přichystalová 2018; Macháček – Dresler – Přichystalová *et al.* 2016; Macháček – Pavlovič 2018; Macháček – Wihoda 2016; 2019; Makajevová – Sládek – Berner 2017; Sládek – Macháček 2017; Sládek – Macháček – Makajevová *et al.* 2018). K nejdůležitějšímu objevu došlo v interiéru rotundy, kde se nacházelo pět pohřbů včetně dominantního hrobu na hlavní ose stavby, o němž soudíme, že patřil zakladateli, příp. vlastníkovi kostela.

Tento muž stál v čele komunity, která na Severovýchodním předhradí Pohanska žila a pohřbívala koncem 9. století a v první polovině století následujícího. Podle naší hypotézy mohlo jít o správce knížecího hradu, obklopeného členy své domácnosti – raně středověké *familie*. *Pater familias* zjevně disponoval určitým vlastnictvím a nemovitostmi, jako byl i kostel na předhradí, v němž byl sám pohřben. Zároveň měl takové příjmy, které mu umožňovaly kostel nejen postavit, ale i provozovat, což muselo být v raném středověku značně nákladné. Pokud je naše hypotéza správná, pak by onen muž z rotundy a jeho příbuzní mohli reprezentovat jeden z nejstarších šlechtických rodů ve středověké Evropě, tedy nikoli jen urozence z významné rodiny či ozbrojence z knížecí družiny, kteří si vydobyli své postavení odvahou na bitevním poli, ale již i vlastním kostelů a dvorců (Laval 2016, 80–82).

Vznik středověké šlechty a odraz tohoto společenského procesu v archeologických pramenech patří ke klíčovým tématům evropské medievistiky (Böhme 1993; Burzler 2000; Jørgensen 2010b; Schmid 1998; Steuer 1982; 2004; Wickham 2005, 153–382; 2009; Zehetmayer 2008). Ani česká věda nezůstává při řešení této problematiky stranou a s úspěchem se zapojuje do aktuálně probíhající debaty, a to jak výsledky historického (Antonín 2014; 2017; Jan 2007; Vaníček 2007; Wihoda 2005; Žemlička 1997, 197–201), tak i archeologického výzkumu (Klápště 2009; 2011; Kouřil 2005; Štefan 2011). Archeologie dokáže k všeobecné debatě o počátcích šlechty přispět zásadním způsobem – zabývá se zkoumáním procesů, při nichž se nově vznikající středověká elita odděluje fyzicky i symbolicky od zbytku společnosti. Kromě separátního pohřbívání např. v kostelech (Burzler 2000, 171; Scholkmann 2003, 210–211), což je zjevně i případ pětice hrobů z interiéru rotundy na Pohansku, dokáží archeologové identifikovat také rezidence nových středověkých elit. Pro období raného středověku je označujeme jako velmožské dvorce – „Herrenhöfe“ (Bücker – Hoepfer – Höneisen *et al.* 1998; Hamerow 2010; Jørgensen 2010b; Stork 1998). Právě Pohansko u Břeclavi patří k evropsky významným archeologickým lokalitám, kde se již jeden velmožský dvorec podařilo v úplnosti prozkoumat v 50. a 60. letech 20. stol. (Dostál 1975; Dostál – Vignatiová – Šik 1977), čehož si cení i mezinárodní vědecká komunita (Brather 2008, 112; Graham-Campbell – Valor 2008, 336–337; Herold 2012; Herrmann 1986b, 48; Klápště 2011, 21; Steuer 1982). Tento dvorec se na Pohansku nachází uvnitř opevnění, v pomyslném středu celé rozlehlé aglomerace. Nejde však o sídlo běžného příslušníka raně středověké elity, ale zřejmě rovnou o jednu z rezidencí velkomoravského panovníka či jiného člena vládnoucího rodu, která byla postavena jako napodobenina císařské či královské falce – tzv. *palatium* (Macháček 2008). Výzkumy prezentované v této knize rozšiřují naše poznání sídel raně středověké elity z Pohanska o nálezy učiněné na Severovýchodním předhradí.

Zatím poslední etapa archeologických výzkumů na severním okraji velkomoravského Pohanska začala roku 2013, a přímo tak navázala na odkryv kostela s pohřebištěm. Jejím cílem bylo testování výše představené hypotézy o sociálním postavení muže z rotundy. Pokud byl jejím zakladatelem a vlastníkem, musel disponovat takovými majetky či takovými příjmy, které by umožnily provoz kostela. Zároveň obýval i důstojné sídlo – *curtis*, které by odpovídalo jeho společenskému postavení. Hledali jsme místo podobné tomu, jaké zmiňuje Kosmas ve své Kronice české z 12. stol., když popisuje, jak hradský správce Mstiš hodoval na předhradí Bíliny s biskupem „ve svém dvoře před kostelem“. Latinská předloha českého překladu zní „*in sua curte, que fuit ante ecclesiam*“ (Cosmae Pragensis Chronica Bohemorum, ed. B. Bretholz, MGH SS II, Berlini 1923; český překlad citován podle: Hrdina – Bláhová – Fiala 1972). Termínem „*curtis*“ a jeho rozbořem z hlediska archeologického se u nás již před lety zabývali A. Hejna a B. Dostál (Dostál 1975, 253–259; Hejna 1965, 513–583). Svorně konstatovali, že tato rezidenční sídlištní forma k nám byla přenesena ze západu, kde franské dvorce navazují na antickou stavební tradici. Jednalo se podle nich o samostatné sídlištní jednotky – hospodářské komplexy, jejichž součástí bylo i obydlí vlastníka. *Curtis* nebyla opevněná, ale jen ohrazená palisádou nebo pleteným plotem. Uvnitř se nacházely četné budovy – kromě panského domu (*casa dominicata*) mnoho hospodářských objektů, jakými jsou různé sýpky, sklepy, kuchyně, skladiště, pekárny apod. Na rozdíl od mnohem honosnějších a komplexnějších královských falcí se u nich natolik nezdůrazňovala stránka rezidenční, která byla nutná pro dvorskou reprezentaci panovníka. Tato charakteristika se stává východiskem pro testování naší hypotézy o existenci *curtis* na Severovýchodním předhradí Pohanska. Abychom ji nemuseli odmítnout, musí být splněny podmínky, které z naší hypotézy a z dosavadních znalostí o raně středověkých dvorcích vyplývají. Takový sídelně-hospodářský komplex by měl 1) být lokalizován poblíž kostela, 2) být ohrazen, 3) obsahovat pozůstatky materiální kultury spojené s vyšší společenskou vrstvou, 4) být tvořen specifickým typem staveb odlišným od běžné venkovské zástavby (povrchovými či zděnými objekty, řemeslníckými dílnami apod.).

Na základě porovnání hypotetického modelu s výsledky našich terénních výzkumů se domníváme, že hledané sídlo dominantního muže z rotundy bylo v prostoru Severovýchodního předhradí skutečně objeveno, a to jižně od pohřebiště. Naši hypotézu jsme sice již předběžně publikovali (Macháček 2016; Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 203–205), až v této monografii však předkládáme archeologické prameny, o něž se naše závěry opírají. Široká odborná veřejnost si tak může sama udělat obrázek o tom, do jaké míry jsou plausibilní.

Kniha však ještě není finálním zhodnocením všech objevů, které byly na Severovýchodním předhradí učiněny. Má za úkol předložit jen archeologické prameny získané v letech 2008–2016 a zároveň definovat základní časoprostorový rámec zdejšího osídlení.

Kniha je plánovaným výstupem projektu Grantové agentury ČR (reg. č. GA18–08646S: Vznik raně středověké šlechty ve středovýchodní Evropě. Archeologicko-historický pohled). V rámci plnění tohoto projektu došlo v letech 2018–2020 k dalším terénním odkryvům, které měly zlepšit dosavadní testování našich hypotéz a rozšířit prozkoumanou plochu o místa, kam směřovalo ohrazení zkoumaného sídelního komplexu, resp. kde by mohly být lokalizovány další rezidenční a hospodářské součásti dvorce. Výsledky nejnovějších výzkumů z let 2018–2020 jsou v této knize zmíněny jen okrajově, neboť jejich kompletní vyhodnocení tak krátce po skončení terénních výzkumů nebylo ani možné, ani plánované. K finálnímu publikování všech našich dosavadních zjištění dojde v blízké budoucnosti.

Tato kniha ani výsledky v ní prezentované by nemohly vzniknout bez součinnosti a spolupráce velkého počtu zainteresovaných kolegů. Na prvním místě je nutno jmenovat objevitele rotundy Pavla Čápa, který se zásadním způsobem podílel i na vlastním terénním odkryvu sídliště a koordinoval laboratorní zpracování nálezů. Velkou zásluhu na úspěšném dokončení celého díla mají také studenti archeologie Masarykovy univerzity všech stupňů – bakaláři počínaje a doktorandy konče. Z těch nejaktivnějších jmenujme Michaelu Přišťákovou, spoluautorku této knihy, Margitu Filipovou, Emila Holka, Annu Koudelkovou, Barboru Machovou, Annu Nováčkovou, Vojtěcha Noska, Marii Salvetovou, Alenu Slámovou, Jakuba Šimíka, Michala Vágnera, Jana Zemana ad. Poděkování patří i Petru Milovi a jeho týmu za provedení geofyzikální prospekce. Gabriele Dreslerové a manželům Kočárovým jsme vděční za provedení zooarcheologických a paleobotanických analýz.

Na výzkumu se kromě českých studentů a badatelů podílely i badatelské týmy a jednotlivci ze zahraničí. Zmínit je nutné především členy Česko-americké školy terénní archeologie (Czech American Archaeological Field School) vedené Dr. Michaelem Dietzem a Dr. Johnem Staeckem z College of DuPage, Glen Ellyn (USA) a studenty archeologie z univerzit v Bambergu, ve Vídni a v Exeteru, kteří zde vykonávali svoji terénní praxi.

Značnou zásluhu na vzniku knihy mají grafici i autoři fotografických a kresebných příloh Soňa Plchová (podílela se rovněž na korekturách textu), Pavel Richter, Josef Špaček, Šárka Trávníčková a firma Metoda. Neméně důležitý je i přínos Dana Šlosara, autora počítačové sazby, a Ziny Komárkové, jazykové korektorky. Poděkování patří Ediční radě Filozofické fakulty vedené proděkanou pro ediční činnost

a vztahy s veřejností Janou Horákovou, která zařadila naši knihu do Spisů Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, a Vendule Hromádkové, která vydání knihy organizačně zajišťovala.

Termín dokončení a vydání knihy byl neblaze ovlivněn celosvětovou pandemií způsobenou šířením koronaviru SARS-CoV-2. Jsme vděční všem kolegům a kole-

gyním, které tato hluboká společenská krize neparalyzovala a kteří nám pomohli dotáhnout práce na knize do zdárného konce.

V Brně dne 1. 2. 2021

Autoři

2 SÍDELNÍ AREÁL NA SEVEROVÝCHODNÍM PŘEDHRADÍ V KONTEXTU SYSTEMATICKÝCH ARCHEOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ POHANSKA U BŘECLAVI

Archeologický terénní výzkum v poloze nazývané Severovýchodní předhradí, jehož dílčí výsledky prezentujeme v tomto svazku, je součástí systematických odkryvů velkomoravské aglomerace na Pohansku u Břeclavi (obr. 1). To, že je tato lokalita bez přerušování zkoumána již od roku 1958 jedinou univerzitní institucí, činí Pohansko v českém i evropském prostoru unikátním. Nejen dlouhodobá institucionální, ale i personální kontinuita zásadním způsobem napomohla vybudování rozsáhlé znalostní báze, na jejímž základě jsme schopni popsat časové, prostorové i kauzální vztahy uvnitř komplexního sociálního systému, kterým Pohansko v raném středověku bezesporu bylo. Archeologickým výzkumům na Pohansku se proto dostává pozitivních hodnocení od badatelů různých generací (Hrubý 1971; Klápště 2009, 531; König 2020).

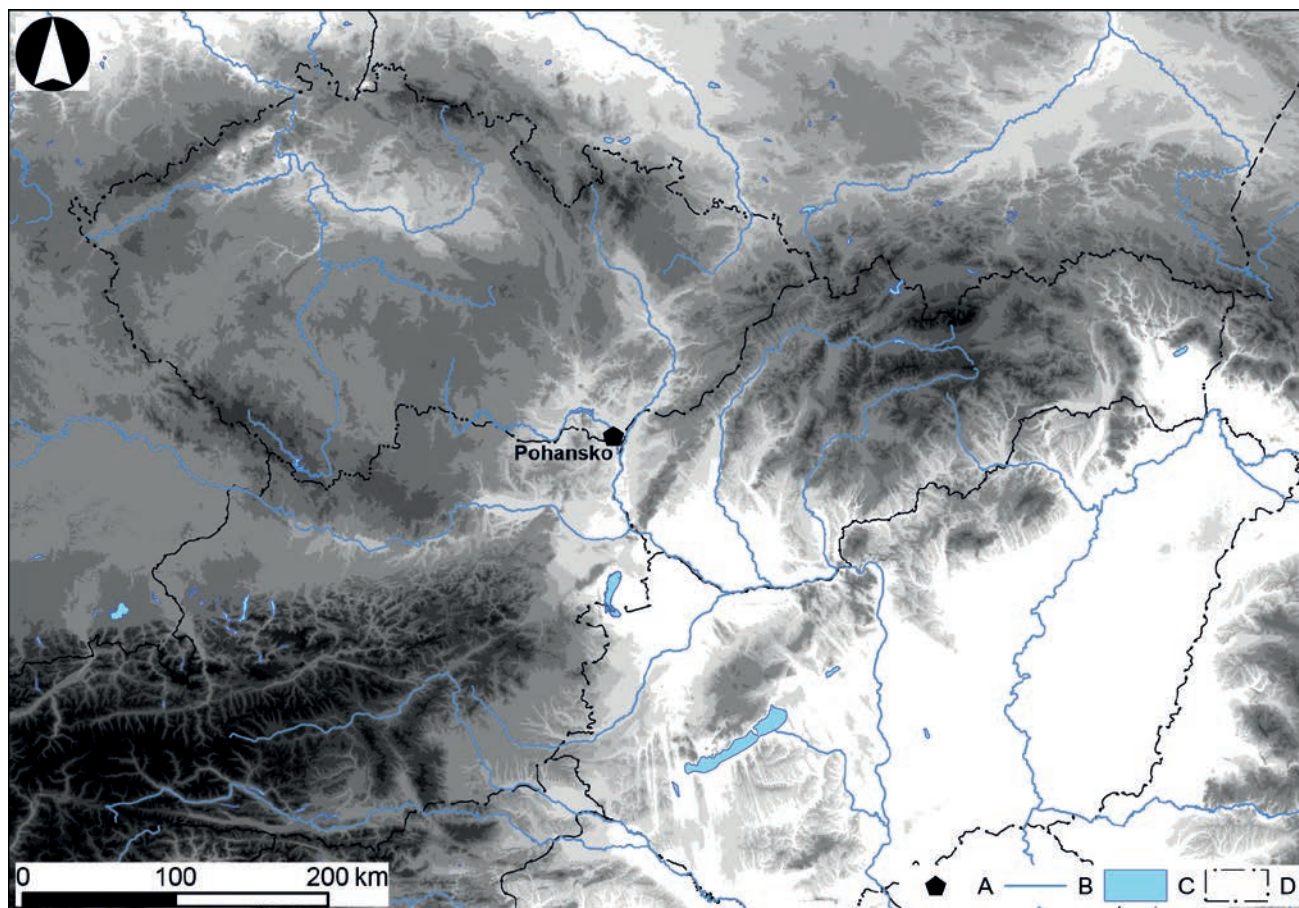
Prostor tzv. Severovýchodního předhradí byl v rámci systematického výzkumu Pohanska dosud spíše opomíjen (obr. 2). Naše nejnovější výzkumy však prokázaly velký potenciál této polohy pro řešení řady otázek spojených s vývojem středoevropské společnosti raného středověku. Pro pochopení významu zdejšího osídlení je nutné připomenout širší kontext velkomoravského Pohanska.

Velkomoravská aglomerace na Pohansku je velmi rozsáhlá. Předpokládá se, že zde na ploše 51 ha žilo v 9. stol. 1000 až 2.500 obyvatel (Dresler 2016, 49–50). Další stovky či tisíce lidí sídlily v zázemí tohoto centra (Dresler – Macháček 2008b, 313). Dlouhou dobu byl nejznámější částí zdejší aglomerace tzv. Velmožský dvorec (Brather 2008, 110–112; Herrmann 1986a, 47–48), který tvořil její pomyslný středobod (Dostál 1975). Při jeho interpretaci se poukazyvalo především na paralely mezi zde prozkoumanou sídlištní strukturou a špičkovými karolínsko-otonskými objekty sídelně-reprezentačního charakteru (Dostál 1975; 1988; Macháček 2008; Třeštík 2001, 36), k nimž patří především tzv. *palatia* – centra falcí karolínského a otonského období. Velmožský dvorec na Pohansku je s nimi svými rozměry, vnitřní dispozicí i funkcí jednotlivých objektů úzce příbuzný. Považujeme ho za jedno z možných sídel velkomoravského

panovníka (Macháček 2008; 2010, 478–486). Tento rezidenční komplex byl na Pohansku doplněn usedlostmi řemeslníků (Macháček 2005), kteří uvnitř masivního opevnění (Dresler 2011) vykonávali svoji činnost, pravděpodobně v panovnických službách (Macháček 2010, 284–306). Vně opevnění, v prostoru tzv. Jižního předhradí, je lokalizováno sídliště specifické skupiny obyvatelstva. Zde pobývali jedinci se statusem bojovníka-jezdce. Jejich přítomnost dokládají nejen hroby se zbraněmi a ostruhami, ale i sídlištní nálezy, mezi nimiž se objevují součásti jezdecké výstroje. Kromě bojovníků zde však žily i jejich ženy a děti, příp. jiní členové místní komunity. Zdá se, že Jižní předhradí hradiska na Pohansku sloužilo, alespoň zčásti, jako sídelní prostor a hospodářské zázemí příslušníků velkomoravské vojenské hotovosti s jejich rodinami (Dresler – Macháček – Přichystalová 2008; Přichystalová – Kalová – Boberová 2019; Vignatiová 1992).

Na opačném konci velkomoravské aglomerace, v poloze označované jako Severovýchodní předhradí, probíhaly archeologické výzkumy již v 60. a 70. letech 20. stol. Jejich cíle byly různé. Zčásti byly záchranného charakteru, jako např. výzkum před výstavbou vědecko-výzkumné stanice brněnské univerzity, zčásti šlo o součást systematického badatelského záměru. Největší odkryv realizoval F. Kalousek v letech 1970–1972, který na Severovýchodním předhradí kromě jiného pátral po zbytcích velkomoravské církevní architektury (Dostál 1970a; 1978; Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 11–14). V letech 1960–1977 tak bylo na ploše 6 029 m² prozkoumáno 129 sídlištních objektů a 50 hrobů převážně velkomoravského stáří. Kromě nich se zde nacházelo i sporadické osídlení z eneolitu, pozdní doby laténské a doby římské (dva eneolitické a dva laténské objekty, nálezy ze sídlištní vrstvy) a sedm časně slovanských objektů, které patří k tzv. časně slovanské osadě II, jak ji na Pohansku definoval B. Dostál (Dostál 1982b, 6, 10–18).

Výzkumy z 60. a 70. let 20. stol. byly na Severovýchodním předhradí identifikovány obytné zemnice, nadzemní obydlí s otopným zařízením, hospodářské



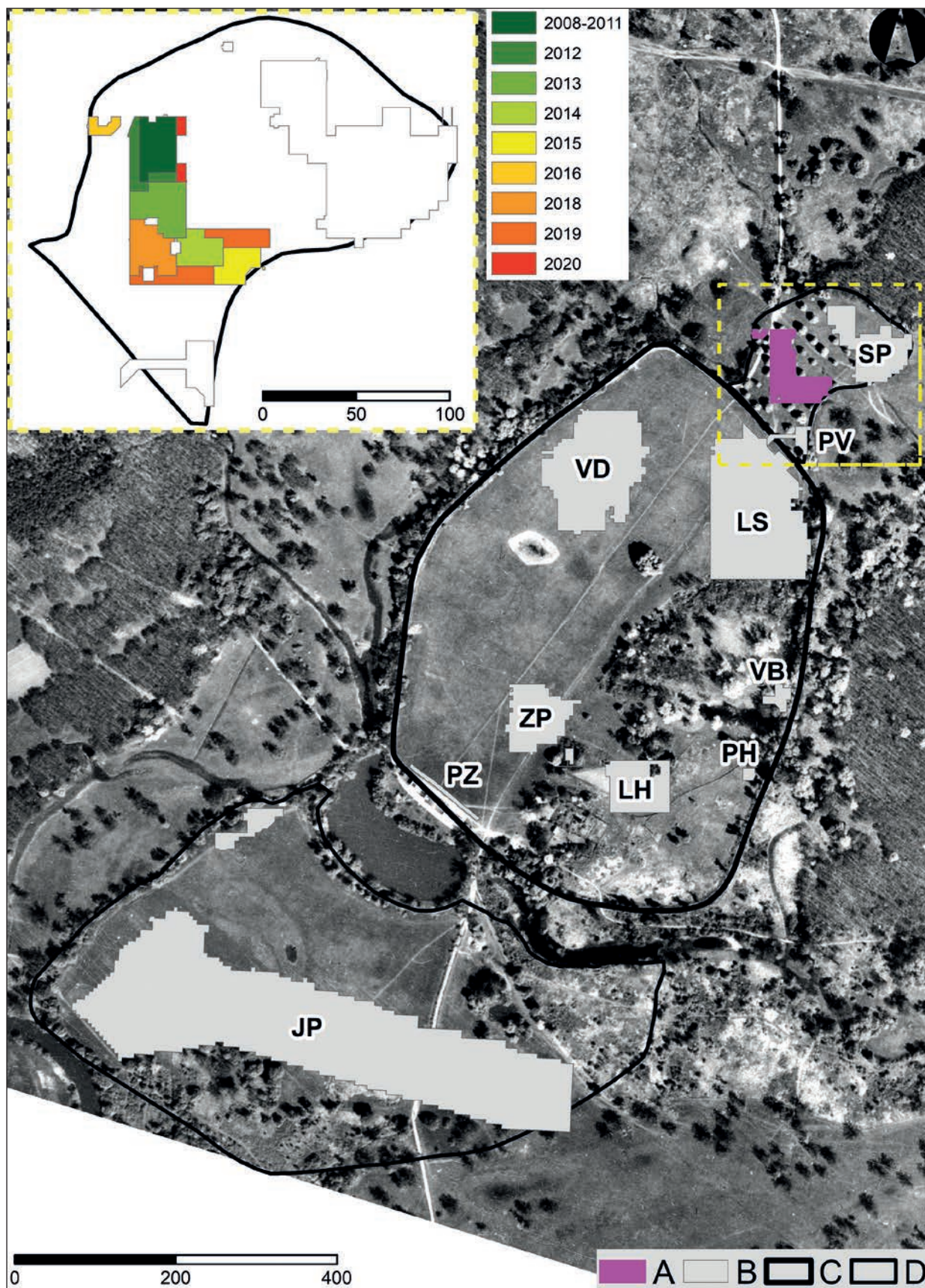
Obr. 1. Břeclav – Pohansko. Mapa s lokalizací hradiska na podkladu digitálního výškopisu střední Evropy. Legenda: A – Pohansko u Břeclavi, B – vodní toky, C – vodní plochy, D – státní hranice.

stavby, samostatná ohniště i nadzemní stavby vymezené kameny. Nejčastěji však šlo o indiferentní jámy různého tvaru i funkcí. Objevily se zde i hromadné nálezy železných předmětů. Příkladem může být svazek sekerovitých hřiven objevený společně s několika ostruhami, srpem a pilou v zemnici č. 17 (Dostál 1983, 180–187). Z prostoru Severovýchodního předhradí známe i několik výrazných žlábků, z nichž část je velkomoravského původu. Mohlo jít např. o pozůstatky po oplocení raně středověké usedlosti lichoběžníkovitého tvaru. Palisádový žlábek, který probíhal po okraji terénní vlny, kde byl překryt souvislým 2–4 m širokým pásem kamenů, byl snad součástí lehkého opevnění či ohrazení předhradí. Podle B. Dostála zde k dřevěné palisádě patrně z vnitřní strany přiléhala hlinitý stupeň zpevněný kůly, vzdálenými 1–2 m od palisády. Takto vzniklý ochoz byl vydlážděn kameny, které se po zborcení palisády postupně svázely po sklonu terénní vlny (Dostál 1970a, 119, 143). K palisádě z vnější strany přiléhala několik hrobů. Další hroby byly ve skupinách či jednotlivě rozptýleny po celé osídlené ploše. V hrobech se nacházel většinou jednodušší inventář, který se nevymyká běžnému úzu (nože, kování vědra, kostěný hřeben, páskový prsten, náušnice s trubičkovitým a hrozníčkovitým závěskem apod.). Výjimečně působí

pouze nálezy olověných litých knoflíků, které souvisejí s belobrdskou kulturou a staromaďarským prostředím (Dostál 1982a, 163–177). Starší výzkumy v této části Pohanska nenaznačovaly mimořádné postavení této polohy v rámci Pohanska a nebyly nikdy v celistvosti publikovány. Archeologové dlouho nepovažovali tuto část Pohanska za hodnou větší pozornosti.

Situace se zásadně změnila až v roce 2006, kdy laborant a terénní technik Ústavu archeologie a muzeologie Masarykovy univerzity Pavel Čáp poprvé upozornil na nenápadnou vyvýšeninu v prostoru Severovýchodního předhradí. Jak se později ukázalo, šlo o terénní relikv stavební destrukce dosud neznámého velkomoravského kostela (Macháček – Balcárková – Čáp et al. 2014), okolo něhož se rozkládalo pohřebiště. Kostel byl na základě svého centrálního půdorysu klasifikován jako rotunda.

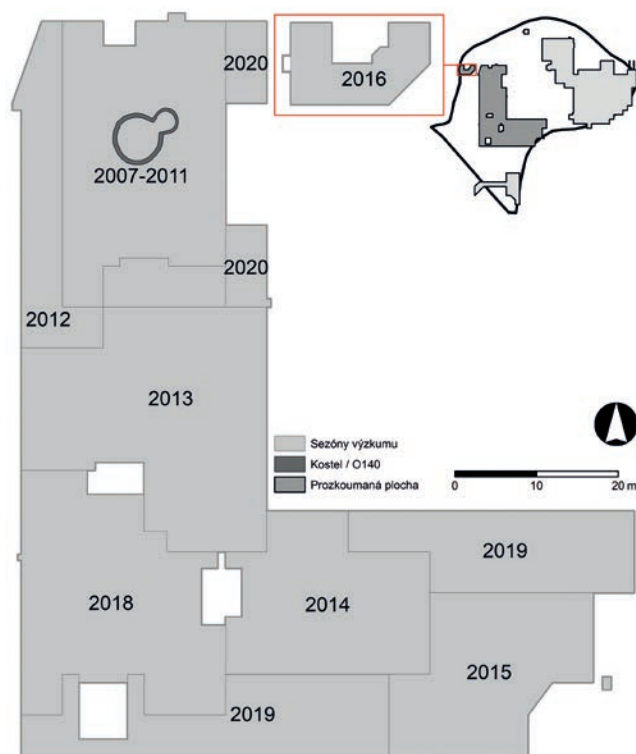
Celý sakrálně-funerální komplex byl systematicky zkoumán v letech 2007 až 2012 (obr. 3). Díky moderně vedenému výzkumu jsme zde získali řadu detailních informací o technologiích a postupech užitých při výstavbě rotundy. Především se ukázalo, že základní konstrukci kostela tvořila kombinace dřevěných konstrukčních prvků a kamene. Stavba se však jevila jako



Obr. 2. Břeclav – Pohansko. Prozkoumané plochy se zvýrazněním výzkumu pohřebiště a sídliště u druhého kostela na Severovýchodním předhradí. A – plocha výzkumu 2008–2020, B – ostatní prozkoumané plochy, C – areál opevněný hradbou, D – areály předhradí. Ve výřezu detail Severovýchodního předhradí s vyznačením výzkumných sezon. Použité zkratky: SP – Severovýchodní předhradí, PV – Průkop valem, VD – Velmožský dvorec, LS – Lesní školka, VB – Východní brána, ZP – Žárové pohřebiště, LH – Lesní hrúd, PH – Pod hrúdem, PZ – Před zámek, JP – Jižní předhradí.

celokamenná, neboť stavitelé její zdi z vnější strany omítli a nalíčili. Rotunda byla nevelká. Vnější průměr její lodi se pohyboval okolo 6 m, vnitřní mezi 4,5 a 5 m. Hlavní (delší) osa kostela procházela lodí i apsidou od JZ k SV a měřila 8,5 m. Svoji velikostí však kostel nevybočoval ze standardů té doby. Shodných rozměrů byla např. první fáze rotundy sv. Václava, kterou vybudovali na Malé Straně v Praze v polovině 10. stol. pravděpodobně v místě, kde se odehrál zázrak při translaci těla patrona české země do Prahy (Čiháková – Müller 2020, 282–283). V porovnání s prvním kostelem na Pohansku, který byl součástí předpokládaného knížecího *palatia*, však byla rotunda z předhradí jednoznačně stavbou nižší kvality. První kostel z Pohanska byl větší a nepoměrně honosnější. Byl vybudován jako celokamenný a jeho interiér zdobila barevná výmalba (Dostál – Kalousek – Macháček 2008).

Na Severovýchodním předhradí jsme u rotundy prozkoumali 152 hrobů (se 154 pohřbenými jedinci). Celkem bylo identifikováno 97 nedospělých a 58 dospělých jedinců (Sládek – Macháček 2017). Hřbitov byl odkryt skoro v úplnosti. Rozkládal se na ploše přibližně 710 m², přičemž od severu na jih měřil cca 35 m a od východu na západ asi 25 m. Je orientován podle hlavní osy kostela, která probíhá od JZ k SV. Tento směr dodržuje i většina hrobů. Plocha pohřebiště byla zřejmě na samém počátku pohřbívání vymezena ohrazením, ze kterého se dochoval pouze žlábek. Jako intencionální milodary či součást kroje zemřelého však můžeme označit předměty z 61 hrobů (39,6 %). K nejcennějším nálezům patří šperk – především náušnice. Na kostelním hřbitově Severovýchodního předhradí Pohanska bylo nalezeno 38 náušnic, resp. záušnic. 18 z nich je vyrobeno ze stříbra a 20 z bronzu (v pěti případech bronzu pozlaceného). Typický velkomoravský šperk dále reprezentují gombíky. Na kostelním pohřebišti Severovýchodního předhradí Pohanska se jich našlo v šesti hrobech deset, resp. jedenáct, budeme-li ke gombíkům počítat i drobný olovený knoflík. K vyložené mužské výbavě patří zbraně a součásti z výstroje jezdce. V žádném z hrobů zde nebyl nalezen meč, a militaria tak reprezentují pouze dvě sekery. Ve třech hrobech se ostruhy původně nacházely ve funkční poloze na nohou zemřelých. V dalším hrobu ležely ostruhy mimo svou funkční polohu. Pět hrobů obsahovalo po jedné nádobě. K ojedinělým nálezům patří kaptorga, tři rolničky, prsten či olovený závěsek v podobě křížku, který souvisel s křesťanskou vírou zde pohřbených. Datování funerálních aktivit je postaveno na analogiích k nalezeným artefaktům a na radiokarbonové metodě. V zásadě platí, že se nálezy seskupují do dvou základních chronologických horizontů – velkomoravského a povelkomoravského. Pohřbívalo se zde v rozmezí od poslední čtvrtiny 9. stol. do poloviny 10. stol. Nelze však zcela vyloučit, že některé z pohřbů zde byly uloženy i později – až ve druhé pol. 10. stol.



Obr. 3. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Výzkumné sezony.

Hřbitov sloužil členům tří generací jedné komunity (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016).

Nejdůležitější objev byl učiněn v interiéru rotundy. Jedná se o pět hrobů. Dva muži a tři děti ve věku od 18 měsíců do 12 let zde byli uloženi pod podlahu již stojící stavby (Macháček – Wihoda 2019). Rozmístění hrobů definovala hlavní podélná osa kostela, procházející apsidou a středem lodi. Hroby ležely buď přímo na podélné ose (H153), nebo paralelně vedle ní. Přítomnost hrobů v interiéru kostela je velice důležitým fenoménem. V prostředí Velké Moravy to indikuje buď příslušnost zemřelých k nejvyšší elitě země, nebo postupnou proměnu sociální struktury zdejší společnosti.

Nejvýznamnějším pohřbem z celé skupiny byly zjevně pozůstatky staršího muže z hrobu č. 153, který se nacházel v prestižní poloze na hlavní ose kostela (Macháček 2016). Hrob je výjimečný svým trapézovitým tvarem a je navíc doplněn pečlivou kamennou úpravou stěn v podobě nízko nasucho kladené zídky, tvořené dvěma řadami kamenů nad sebou. Význam hrobu č. 153, vyplývající z jeho dominantní polohy v rámci celého pohřebiště, nesnižuje ani fakt, že osoba v něm pochovaná u sebe neměla žádné milodary. To není u velkomoravských hrobů z interiérů kostelů nic neobvyklého.

Přítomnost hrobů v interiéru malé dřevěné rotundy v periferní poloze na předhradí lze vysvětlit různým způsobem. Martin Wihoda připouští možnost, že se

na předhradí již zčásti zpustlého Pohanska usadili po zániku své državy zchudlí a mocensky oslabení potomci velkomoravského panovnického rodu, což by neodporovalo závěrům M. Schulze-Dörrlamm o exkluzivním právu vládnoucí dynastie na pohřbívání *intra muros* (Schulze-Dörrlamm 1993). My se však přikláníme k jiné interpretaci, podle níž mohli být ke konci 9. stol. v kostelech pohřbívání i příslušníci elit z nižších stupňů společenské pyramidy, nejenom členové knížecí rodiny. Rotunda z předhradí je v takovém případě dokladem emancipace některého z raně aristokratických velkomoravských rodů, který si svatostánek vybudoval jako svůj vlastnický kostel. Tímto termínem, v němčině „Eigenkirche“, se označuje chrám, který držela nějaká osoba či skupina osob. Ve vlastnictví, resp. držbě se nenacházela pouze budova kostela se svojí výbavou, ale také pozemek s dalším příslušenstvím, právo výběru desátků a dalších církevních poplatků. Patron kostela mohl rovněž ustanovit svého vlastního kněze.

Důležitou roli v této interpretaci hraje dominantní hrob č. 153 s pohřbem staršího muže, který se vyznačoval mimořádnou fyzickou konstitucí (Sládek 2016). Byl zdaleka nejmohutnější (podle odhadnuté výšky i hmotnosti) nejen na pohřebišti u rotundy na Pohansku, ale zároveň i jeden z nevyšších v celé mužské populaci Velké Moravy, která byla prozatím antropologicky hodnocena. Tento muž měl i nadstandardní přístup ke kvalitní stravě bohaté na živočišné bílkoviny. Konzumoval často také ryby jako typicky postní jídlo. Podle změn na kostře lze soudit, že za svého života nemusel těžce fyzicky pracovat. S nezbytnou mírou nejistoty ho identifikujeme jako zakladatele, příp. vlastníka kostela. Svědčí o tom především poloha hrobu na středové ose stavby. Ta je považována i v raně středověkém prostředí za velice prestižní. Pozice zakladatele kostela, který musel být ve všech ohledech výjimečný člověk, uvnitř velkomoravské společnosti však není dosud vyjasněná. V raně středověkém Bavorsku se stavitele kostelů rekrutovali, pokud pomineme panovníka, jak ze svobodných a dědičných majitelů alodiálních pozemků, tak i z významných beneficiářů (k pojmu beneficiář viz např. Jan 2006, 192; Jan 2009, 461–472) – úředníků, družiníků a jiných vysoce postavených osob, které ve službách knížat či králů držely různé úřady či důchody (Wood 2006, 34). Obě možnosti připadají teoreticky v úvahu i v našem případě.

Pokud by měl být muž z hrobu č. 153 beneficiářem velkomoravského knížete, pak v kontextu Pohanska nejspíše zastával funkci správce hradu, pro kterou se ve střední Evropě 12. století ujalo pojmenování *castellanus* (Jan 2009, 471; Wihoda 2010, 260–265). V 7. až 9. stol. se již tito úředníci objevili v západní a severní Evropě v prostředí velkých emporií či wiků, kupeckých a řemeslnických center, kde zastupovali zájmy krále a jeho fisku. Angažovali se především při výběru cla a udržování pořádku a míru uvnitř sídlišť. Ve váleč-

ných dobách se starali i o vnější bezpečnost emporia (Jankuhn 1986, 140, 204–205, 212–215). Své správce měly i královské falce, kde je označovali titulem *iudex*, *exactor* nebo *actor dominicus* (Wamers 2017, 154–155). Jejich rodinní příslušníci byli pohřbíváni na čestných místech v interiéru kostelů, jak ukazuje příklad z Frankfurtu nad Mohanem (Wamers 2015).

Pracujeme s hypotézou, že na Severovýchodním předhradí Pohanska byl ve vlastnickém kostele pohřben jeho zakladatel, patrně správce hradu, a na okolním hřbitově jeho *familia* (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 170–202). Raně středověká *familia* tvoří strukturu mnohem komplexnější, než je (jádrová/nukleární) rodina, jak ji většinou chápeme dnes. Pojmem, který lépe vystihuje podstatu základní sociální jednotky středověku, je domácnost. V jejím centru sice stál manželský pár a jejich děti, kromě nich však *familii* tvořili i služebníci, čeledí a další na nich závislé osoby, či širší příbuzenstvo jako sourozenci, strýcové či tety. Nejvyšší autoritou byla vždy mužská hlava rodiny („*pater familias*“), která rozhodovala o všech lidech žijících pod jednou střechou či kdekoli jinde na rodových majetcích. Podle počtu hrobů a datace pohřebišť usuzujeme, že komunita, která u rotundy na Severovýchodním předhradí Pohanska pochovávala své mrtvé, čítala asi 60–90 jedinců, což odpovídá velké raně středověké *familii*, která mohla být navíc rozšířena o další přidružené, avšak do jisté míry autonomní skupiny.

Podle naší hypotézy sloužil kostelní hřbitov na Severovýchodním předhradí Pohanska rozvětvené *familii* velmože, v němž můžeme spatřovat beneficiáře či úředníka velkomoravského panovníka. Zatímco kníže při svém pobytu na Pohansku mohl sídlit ve svém *palatii* situovaném v centrální části Pohanska (tzv. Velmožský dvorec), správce hradu si vybudoval své sídlo na předhradí. Taková prostorová konstelace je popisována písemnými prameny i na jiných raně středověkých centrech (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 213–215; Macháček – Wihoda 2019, 187–197).

Dalším krokem v poznávání Severovýchodního předhradí Pohanska byl výzkum prováděný již mimo pohřebišť, který započal v roce 2013. Byl zaměřen na výzkum obytné, příp. výrobní komponenty celého sídelního areálu. Jak jsme již dříve zjistili, sídlištní aktivity zde předcházely vzniku kostelního hřbitova. Jsou datovány jak do předvelkomoravského období (časně slovanského až starohradištního), tak i do období velkomoravského (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 144–165). Menší část sídlištních objektů se tak nachází pod kostelním pohřebišťem či v jeho bezprostřední blízkosti a byla prozkoumána již v rámci výzkumu pohřebišť v letech 2008–2012. Hlavní masa sídlištních relikvů se však nachází mimo plochu pohřebišť, kde intenzivní výzkum začal v roce 2013.

Obytná a výrobní část byla od kostelního pohřebiště oddělena na jihu prázdným koridorem širokým cca 4 m. Předpokládáme, že právě tudy probíhala komunikace směřující k hypotetickému vstupu do vnitřní opevněné části aglomerace. Za cestou se kumulovalo velmi husté osídlení.

Náplní této publikace je komplexní prezentace archeologických sídlištních nálezů a terénních situací z let 2008–2016 s důrazem na obytnou a výrobní komponentu, která byla odborné veřejnosti představena prozatím jen ve formě předběžných závěrů (*Dresler – Přichystalová – Macháček 2014; Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016*, 203–205). V rámci řešení projektu Grantové agentury ČR byla v letech 2018–2020 prozkoumána další část celého sídlištního komplexu. Výsledky z nejnovějších výzkumů zde však nemohou být prezentovány v úplnosti, neboť dosud nejsou plnohodnotně zpracovány.

Základní informace o těchto odkryvech nicméně zmiňujeme, neboť významně doplňují aktuální stav našeho poznání a přinášejí důležité informace o časoprostorovém vývoji zkoumaného areálu.

Celkově bylo v letech 2008–2020 odkryto na Severovýchodním předhradí Pohanska 203 sídlištních objektů různé kategorie, včetně rotundy (objekty obytné, zásobní, s neidentifikovanou funkcí, studna, objekty zahloubené i nadzemní) a 175 pohřbů (včetně pohřbů v sídlištních objektech a aditivních pohřbů v jedné hrobové jámě), z nichž 154 patří ke kostelnímu pohřebišti a 21 je rozptýleno na sídlišti v podobě osamocených hrobů či malých skupinek. Kromě toho jsme prozkoumali 65 kůlových či sloupových jam a různé žlábky. Pozůstatky z raného středověku zde doplňovaly nepočtené nálezy z pravěku a recentní stavby převážně z 20. stol. (tab. I).

Sezony	Počet sídlištních objektů	Počet hrobů	Prozkoumaná plocha v m ²
1960–1977	129	50	6 029
2008–2011	22	137	617
2012	18	17	294
2013	33	4	687
2014	35	2	413
2015	21	7	384
2016	8	1	126
2018	36	-	569
2019	28	3	627
2020	2	4	125

Tabulka I. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prozkoumaná plocha a počty sídlištních objektů a hrobů v jednotlivých výzkumných sezonách.

3 CHARAKTERISTIKA LOKALITY Z HLEDISKA PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ

Severovýchodní předhradí o celkové výměře cca 2,7 ha se nachází na oválném, mírně zvýšeném areálu, který je obklopen zazemněnými rameny Dyje a její říční nivou. Jedná se o severní cíp písčito-šterkovité vyvýšeniny, silně poznamenané erozní činností Dyje, která prochází skoro celým Pohanskem od jihu na sever. Od centrální části je předhradí odděleno destrukcí hradby (obr. 4).

Výzkum sídliště navazuje na severněji položenou plochu s druhým kostelem a přilehlým pohřebišťem. Po Velmožském dvorci a již dříve prozkoumané východní části Severovýchodního předhradí se jedná o třetí nejvyšší místo Pohanska. Konfiguraci terénu v místech pohřebišť a v jeho nejbližším okolí poznamenaly nejen raně středověké, ale i mladší stavební aktivity. Destrukce rotundy zde vytvořila vyvýšeninu, která byla později využita k výstavbě betonových základů recentní stavby zřejmě z období výstavby pevnostní hranice Československé republiky v roce 1938 (Macháček – Balcárková – Čáp et al. 2014, 97). Stejnou konstrukci, včetně stavebních fází, jsme prozkoumali v roce 2018 o 45 m jižněji. Třetí pozůstatky se nacházejí v prostoru mezi výzkumy 2008–2019 a 1960–1975.

Prostor Severovýchodního předhradí nebyl na rozdíl od centrální části Pohanska nikdy obděláván jako orná půda. Na mapách stabilního katastru je veden jako louka. Na počátku 19. století zde byla vysázena okrasná alej. Na nejvyšším místě předhradí, zkoumaném v roce 1972 Františkem Kalouskem, byly zachyceny pozůstatky minimálně dvou seníků. K jednomu existuje i projektová dokumentace v Moravském zemském archivu. V roce 1914 byl prostor předhradí osázen kaštany, jejichž kořenové systémy dodnes mírně ovlivňují konfiguraci terénu a rozpoznávání archeologických situací. Poslední stavební aktivity souvisejí s výstavbou archeologické základny v 60. letech 20. století, jejich realizace byla již spojena s předstihovým archeologickým výzkumem (Dostál 1970b, 20–23).

Po západním okraji Severovýchodního předhradí nyní prochází asfaltová komunikace vedoucí k lichtenštejnskému zámečku. Uprostřed předhradí stojí vědecko-výzkumná základna Masarykovy univerzity.

Kromě archeologických výzkumů a stahování dřeva k asfaltové komunikaci nebyla plocha zřejmě nikdy výrazněji narušena. Nadložní vrstvy se proto nacházejí ve velice dobrém stavu. Kromě prostoru kostela zde registrujeme poměrně fádňi stratigrafické poměry. Pod drnem se nachází cca 10 cm humusové hlinitopísčité zeminy s minimem nálezů. V hloubce 15–20 cm pod dnešním povrchem pak začíná velkomoravský komunikační horizont, na kterém se nacházejí artefakty či kameny a mazanice. Z této nivelety byly zahlubovány sídlištní jámy, hroby apod. Komunikační horizont není možné běžně na profilu rozlišit pouhým okem. Identifikujeme jej pouze pomocí sledování báze kamenů a artefaktů. Vrstva mezi komunikačním horizontem a povrchem geologického podloží je silná okolo 15 cm a mimo výplně objektů a hrobů se v ní množství nálezů směrem dolů zmenšuje.

Geologické podloží není jednotné, ale mění se velmi rychle. Původní expertní zprávy uvádějí, že je tvořeno převážně čistými váťými písky (Havlíček 2001; Macháček – Doláková – Dresler et al. 2007; Poláček – Škojec – Havlíček 2005). V průběhu archeologického výzkumu byl však tento poznatek revidován. Pod svrchní vrstvou písčitého podloží se v hloubce od 30 do 40 cm nacházejí až 20 cm mocné, šikmo položené vrstvy šterku i mikrovrstvičky plaveného písku a jemnějšího šterku, které severně od kostela vystupují až na povrch podloží. Podle posledních pozorování je původ vyvýšeniny interpretován jako relikt nejmladší terasy z konce pleistocénu, nikoliv jako duna váťého písku nebo pozůstatek jesepu (Nehyba – Dvořáková – Doláková et al. 2018; Petr – Petřík – Macháček et al. 2015). Tyto vrstvy šterku komplikovaly prosévání a proplachování výplně hrobových jam a zahloubených objektů. Jižním směrem nicméně tyto šterkovité vrstvy postupně mizely. Posledním reliktem zvrstvení byla tuhá až tvrdá vrstva rezavého písku, která byla zachycena při výzkumu zemnice O194 v roce 2013.

Hranice předhradí byla v minulosti modelována erozní aktivitou Dyje. Geologické sondy umístěné na západní, severovýchodní a východní hranu před-



Obr. 4. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Letecký pohled z dronu na lokalitu s archeologickým terénním výzkumem.

hradí nezachytily žádné výrazné říční aktivity, které by bylo možné spojit přímo s dobou existence sídliště. Sedimentace a povodňové aktivity byly datovány až do vrcholně středověkého a raně novověkého období (Petřík – Petr – Adameková *et al.* 2019). Je možné, že působením řeky byla část Severovýchodního předhradí v této době oderodována, a to včetně raně středověkých terénů.

Přírodovědné analýzy opakovaně ukázaly na intenzivní odlesnění spojené s výstavbou velkomoravského centra. Po opuštění opevněného sídliště dochází k sukcesi lesa a v osteologických souborech sledujeme výrazný nárůst podílu lovné fauny, zejména divokého prasete a bobra (Doláková – Kočár – Dresler *et al.* 2020).

4 METODA TERÉNNÍHO VÝZKUMU

Archeologický terénní výzkum sídliště na Severovýchodním předhradí Pohanska u Břeclavi plynule navazuje na metodiku výzkumu, kterou nastínil již v roce 1959 František Kalousek a následně upravili a rozvíjeli jeho pokračovatelé (*Dostál 1970b*; *Dresler 2011*, 9–23; *Dresler – Macháček 2008a*, 1–2). Mění se pouze použitá technika dokumentace a postprocessing. S rozvojem výpočetní techniky a digitálních prostředků v posledních dvaceti letech doznal také archeologický výzkum na Pohansku u Břeclavi pokroku s jasným cílem získat největší množství informací co nejefektivněji a s maximální možnou přesností.

Pokud to bylo možné, byla plocha plánovaného výzkumu zbavena recentních kovových předmětů pomocí detektoru kovu a změřena nedestruktivními geofyzikálními metodami. Přes veškerou snahu však nebyly výsledky geofyzikální prospekce příliš přesvědčivé, neboť různých rušivých anomálií, které souvisely s lesnickou a loveckou činností, resp. recentními stavbami z meziválečného období, zde bylo příliš mnoho.

Plocha výzkumu byla před zahájením prací vytyčena geodetickými prostředky a drnový pokryv byl stržen strojovou mechanizací. Tento způsob byl zvolen poté, co bylo zjištěno, že na povrchu se nachází především recentní odpad a jen naprosté minimum archeologicky relevantních nálezů. Následně byla plocha opakovaně každou sezonu rozměřena do pravidelné sítě orientované ve směru S–J a tvořené čtverci o stranách 5 × 5 m, jejíž základy byly definovány na samotném počátku systematických výzkumů Pohanska (*Kalousek 1971*, 7). V této základní síti byly lokalizovány všechny zachycené archeologické struktury (obr. 5). Čtvercová síť je základem pro podrobnou metrovou síť, která je vodící mřížkou při následné skrývce nadložní vrstvy. Jednotlivé buňky metrové sítě jsou kódovány pozicí 1 až 5 na sloupci a řádku od levého dolního rohu základního pětimetrového čtverce.

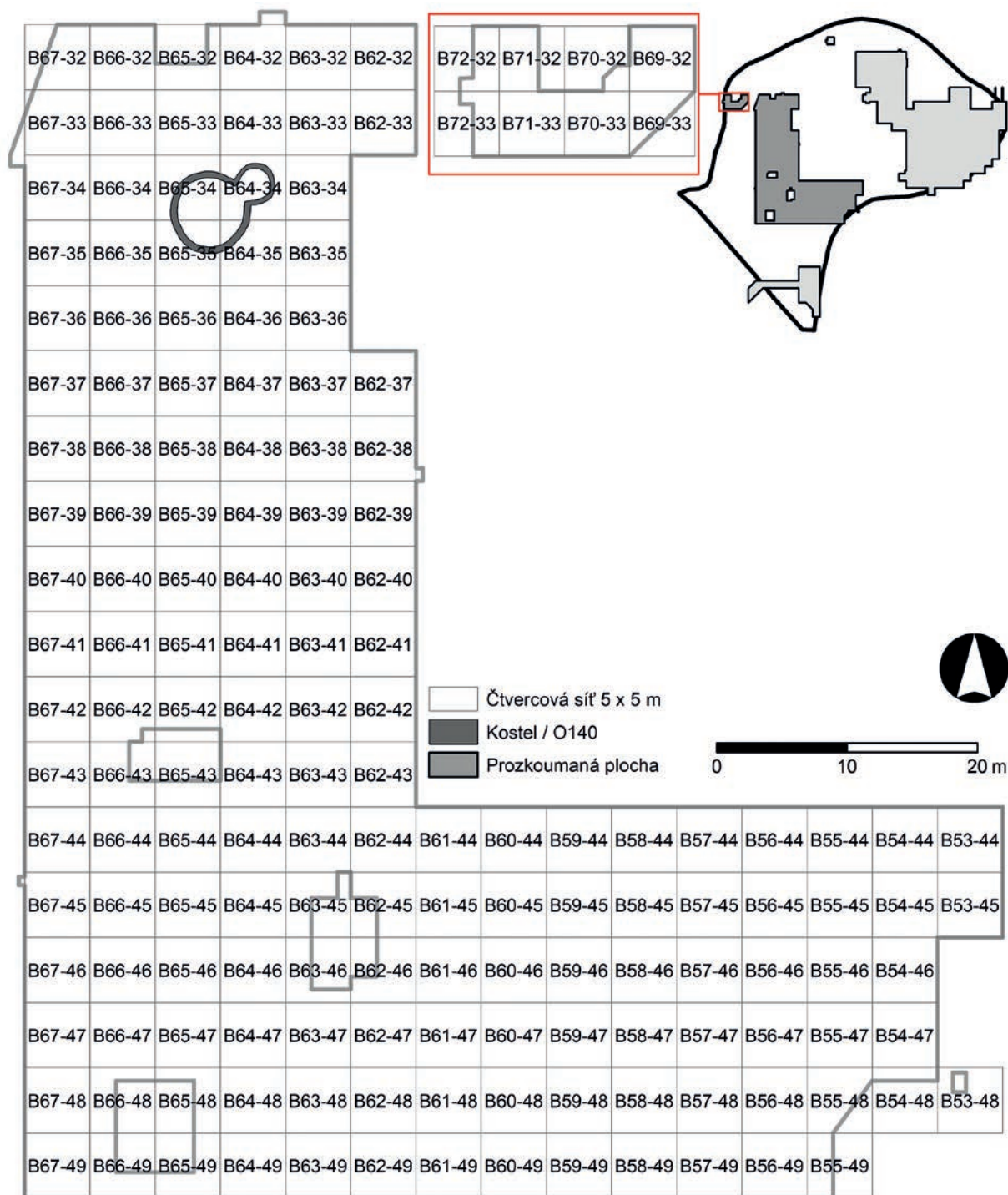
Abychom mohli základní pětimetrovou síť využívat v celé sídelní aglomeraci na Pohansku, je rozparcelována na sektory o velikosti 100 × 100 m, označené písmenem abecedy. Čtverce v sektorech jsou číslovány

od 1 po 100, a to v poledníkovém směru od severu na jih a v rovnoběžkovém směru od východu na západ. Na Severovýchodním předhradí se pohybujeme v sektoru B.

Skrývání nadložní vrstvy je prováděno výhradně ručně, v umělých vrstvách, přibližně „na výšku rýče“ a v systému metrové sítě. Počet vrstev kolísá od jedné až do tří, podle tloušťky nadložní vrstvy. Po mechanickém odstranění povrchové vrstvy, včetně drnu, je každá dosažená úroveň vždy geodeticky zaměřena a podle potřeby dokumentována i fotograficky. Dokumentační úroveň má své specifické označení, např. UR01 (UR = úroveň). Pod ní ležící umělá či přirozená vrstva je následně označena jako PUR01 (PUR = pod úrovní). Vzhledem k tomu, že každou úroveň geodeticky zaměřujeme, lze dle potřeb, ve spojení s metrovou sítí, rekonstruovat objem odstraněné vrstvy.

Nadložní vrstva byla postupně odstraňována a prosévána na mechanických motorových sítích, která byla pořízena pro potřeby výzkumu (obr. 6). Velikost oka síta je standardně 6 mm. Takto zvolená velikost umožňuje zachytit i malé keramické, osteologické, a hlavně ostatní nekeramické nálezy a jejich zlomky. Kvůli efektivitě výzkumných prací nejsou sbírány keramické fragmenty menší než 2 × 2 cm a velikostně obdobné fragmenty zvířecích kostí s výjimkou kostí rybích a šupin. Důraz je kladen především na sběr drobných předmětů a jejich fragmentů, zejména železných, kostěných, parohových, artefaktů z barevných kovů, skla apod. Keramika, zvířecí kosti a mazanice jsou uchovávány odděleně v igelitových sáčcích s označením příslušného čtverce metrové sítě a podúrovně. Drobné a speciální nálezy jsou separátně uloženy, každý v samostatném papírovém sáčku s uvedením čtverce metrové sítě, čísla podúrovně (PUR) a případně čísla geodeticky zaměřeného bodu nálezu. Po odstranění nadložní vrstvy jedné podúrovně v celém pětimetrovém čtverci jsou dílčí sáčky s keramikou, kostmi a mazanicí společně uloženy a označeny kódem základního čtverce.

V průběhu postupného odrývání nadložní vrstvy je plocha procházena detektorem kovu a pozitivně



Obr. 5. Břeclav - Pohansko. Severovýchodní předhradí. Číslování čtvercové sítě 5 × 5 m.

signály jsou při průzkumu příslušného čtverečního metru speciálně vyhledávány a následně geodeticky zaměřeny. Takto vyzvednuté nálezy jsou poté okamžitě uloženy do sáčků s uvedením čísla měřického bodu. Stejný způsob zaměření je prováděn i v případě, že je výzkumem zachycen *in situ* jakýkoliv zajímavý nálezy, vyjma fragmentů keramiky a zvířecích kostí, pokud se nejedná o celé nádoby nebo větší části kompletních skeletů. V případě, že se podaří objevit větší předmět nebo koncentrace nálezů *in situ*, je celá situace

dokumentována fotograficky a geodeticky. Totéž platí v případě, kdy se podaří vypreparovat na místě větší kameny nebo koncentrace kamenů, mazanice, keramiky a kostí. Tyto koncentrace nebo i solitérní kameny jsou po odstranění jedné podúrovně dokumentovány fotograficky a geodeticky způsobem, který umožňuje následnou digitalizaci a vektorizaci v prostředí geografického informačního systému. Od sezony 2012 provádíme také fotodokumentaci za účelem vytváření 3D modelů terénních situací a od roku 2015 je do procesu

zapojen i dron k pořizování leteckých svislých i šikmých snímků.

Po odstranění nadložní vrstvy byl začištěn povrch podloží, na němž jsou identifikovány zahloubené objekty. Situace je dokumentována standardním způsobem fotograficky a geodeticky. Zahloubené objekty jsou označeny tzv. faktovým číslem (F). Fakt byl definován jako terénní pozorování struktur převážně v úrovni geologického podloží, příp. i v nadložní vrstvě, o nichž nebylo dosud rozhodnuto, zda jsou antropogenního nebo přírodního původu. Všechny evidované struktury tak na počátku dokumentace dostaly svoje číslo faktu. Pokud je zjištěná struktura klasifikována jako pozůstatek antropogenní činnosti, je k číslu faktu přiřazeno i konkrétní číslo hrobu, sídlištního objektu, sloupové jámy, žlabu apod. Protože se jedná o jednotlivé identifikační číselnou řadu pro všechny zkoumané objekty, čísla faktů se nadále využívají při geodetických měřeních a v geografickém informačním systému. Struktury, které nebylo možné během výzkumu jednoznačně specifikovat, jsou dále evidovány pouze pod číslem faktu.

Sídlištní objekty jsou podle velikosti rozděleny na polovinu nebo čtvrtinu a poté exploatovány (obr. 7). Sediment, který obsahují, se prosévá. Snižování výplně zahloubených objektů probíhá nejprve po umělých,

mechanických vrstvách mocných cca 0,2 m. Pokud není identifikována žádná změna výplně, kamenná nebo jiná koncentrace, pokračuje odstraňování výplně až na dno nebo do takové hloubky, do které je možný bezpečný a smysluplný pohyb v zahloubeném objektu. Poté jsou dokumentovány profily a pokračuje se v postupném odstraňování dalších částí objektu. V případě, že jsou na profilu identifikovány vrstvy, označíme je kontextovým číslem. Další část výplně je poté exploatována po přirozených vrstvách. Výplň, většinou hlinitopísčité sediment, je prosévána na sítích. Z každé mechanické vrstvy nebo přirozené vrstvy je odebrán vzorek pro makrozbytkovou analýzu, ovšem až po prosetí na sítu. Tím se zbavujeme následného dohledávání a doplňování drobných nálezů po proplavení vzorku. Drobné nálezy, pokud jsou identifikovány při vybírání výplně objektů *in situ*, zaměřujeme geodeticky a identifikujeme číslem bodu měření.

Výrazné kumulace artefaktů, pozůstatky konstrukcí nebo jiné zajímavé situace uvnitř sídlištních objektů fotograficky a geodeticky dokumentujeme. Každá taková situace je označena číslem dokumentační úrovně (DU).

Dokumentace profilů je fotografická a kresebná na milimetrový papír. Pouze v ojedinělých případech je prováděna fotogrammetrická dokumentace profilu, a to



Obr. 6. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Využití mechanizace při prosívání antropogenních sedimentů s archeologickými nálezy.



Obr. 7. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Exploatace výplně zahloubeného sídlištního objektu.

stejným způsobem jako v případě výzkumu destrukce opevnění (Dresler 2011; Dresler – Macháček 2008a).

Po vybrání veškeré výplně objektu je geodeticky a fotogrammetricky dokumentován výkop objektu. Každý objekt je dokumentován tak, aby bylo možné data využít jak v geografickém informačním systému a tvorbě vektorového plánu, tak i při 3D modelování objektu.

Metodika odkryvu a dokumentace hrobu je stejná jako v případě výzkumu pohřebiště okolo rotundy (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 18–20).

Písemná dokumentace probíhá na základě formalizovaného zápisu do terénního formuláře. Obsahuje informace o uloženinách, stykových plochách, stavebních konstrukcích, kostrách a výkopech dle běžných standardů (Procházka – Vařeka – Merta 2005).

5 NEMOVITÉ ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZY – ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

Základní charakteristika archeologických objektů zjištěných terénním výzkumem na Severovýchodním předhradí vychází z klasifikace, kterou pro Pohansko vypracoval B. Dostál (*Dostál 1975*, 43–92; *1993a*; *1993b*) a později aplikoval J. Macháček (*Macháček 2007b*; *2010*). Jejich práce se opírá především o data zjištěná výzkumem Velmožského dvorce a řemeslnického areálu v tzv. Lesní školce, kde bylo odkryto 294 staveb velkomoravského i předvelkomoravského stáří (*Macháček 2002a*). Jedná se většinou o zahloubené objekty. Již B. Dostál upozornil na to, že stavby na Pohansku jsou značně rozmanité. Rozlišuje čtvercové obytné zemnice, povrchové kúlové stavby, velké zahloubené stavby, žlabovité objekty, studně a pece, ohniště či výhně. Velký počet kúlových jamek dovoluje soudit, že zde existovalo i značné množství povrchových staveb, jejichž různorodé pozůstatky byly zachyceny především v poloze Velmožský dvorec (*Dostál 1975*, 59–80).

Z hlediska interpretace jsou podle B. Dostála (*Dostál 1987*; *1993a*; *1993b*) nesporné obytné zemnice přibližně čtvercového půdorysu. Otopné zařízení lze předpokládat u všech obytných zemnic, v některých případech však bylo do té míry poškozeno, že na něj usuzujeme pouze z některých indicií. Otopná zařízení se objevují v různých rozích zemnic. Výjimečným jevem je centrálně umístěná pec.

Druhou významnou skupinou staveb z Lesní školky, kterou rozpoznal B. Dostál (*Dostál 1986*; *1993a*; *1993b*), jsou tzv. velké zahloubené objekty. Většinou bývají dlouhé 6–15 m, výjimečně až 19,5 m, široké 1,3–3 m a hluboké 0,5–1,6 m. Měly často stupňovité upravené dno a vícedílnou půdorysnou dispozici. Otopná zařízení v nich většinou nebývají. V některých případech mohly tyto stavby vzniknout splynutím několika objektů. U některých staveb tohoto typu není možno identifikovat žádné stopy po konstrukci, u jiných se objevují jamky na podélné ose či podél stěn, příp. i mimo zahloubenou část. Jejich nadzemní část mohla v některých případech přesáhnout půdorysné rozměry zahloubení. B. Dostál předpokládá, že většina velkých

zahloubených staveb byla využívána pro výrobně-řemeslnou činnost. V této souvislosti upozorňuje např. na žlaby ve dně obj. 38, které by mohly být pozůstatkem po vertikálním stavu, či na velké množství železné strusky a nástroje, pocházející z dalších objektů tohoto typu. Dostál srovnává velké zahloubené stavby s merovejsko-karolínskými dílnami, např. s *gynaecii* – ženskými textilními dílnami. Některé z nich mohly podle něj sloužit i jako kovářské či bednářské dílny.

Jednoznačně interpretovatelným druhem objektů jsou studny (*Dostál 1990*). V úrovni podloží byly většinou kruhového půdorysu o průměru 1,8–2,6 m. Měly nálevkovitou horní část, která většinou přecházela stupňovitě v pravoúhlu šachtu, výjimečně i plynule ve válcovitou jámu. V pravoúhlých šachtách bylo původně dřevěné bednění, které se ojediněle dochovalo *in situ*. V horních částech zásypu se nacházely větší kameny, v některých případech i žernovy. Dna většiny studní se nacházela v hloubce 1,65–2,2 m od podloží na úrovni šterko-písčité vrstvy, kde již nastupovala voda.

Poměrně často se v Lesní školce vyskytují různá topeniště (*Dostál 1993a*; *1993b*), která bývají nejenom součástí větších objektů, ale jsou i samostatně zahloubena ve volném terénu. Zvláštní skupinu tvoří hliněné kopulovité pece, které se vyskytují ve dvou základních rozměrech a úpravách: menší o průměru 0,6–0,7 m a větší o průměru kolem 1,2–1,4 m s mazanicovým dnem vyloženým kameny a střepy. U menších pecí se často objevují předpeční jámy. Dalším druhem topenišť jsou otevřená ohniště s vypáleným dnem a výhně, v jejichž výplni se nacházejí kousky železné strusky.

Dalším výrazným typem jsou žlabovité objekty (*Dostál 1993a*; *1993b*), dlouhé 3–15 m a široké 0,4 až 1,5 m. Některé jsou mělké (do 0,3 m), většina však dosahuje hloubky 0,9–1 m. Převážně jsou jednoduchého protáhlého oválného půdorysu, výjimku tvoří objekt 256 a 177 s hákovitým půdorysem. Ojediněle se v nich objeví pozůstatky ohniště či kúlové jamky ve dně.

Jiné objekty, které se v Lesní školce vyskytují, lze z formálního hlediska jen těžko dále členit. Jde o jámy

různých rozměrů i tvarů. B. Dostál (*Dostál 1993b*, 44–46) pomocně rozlišuje větší obdélné jámy mělké a hluboké, menší obdélné jámy mělké a hluboké, oválné jámy velké a menší. Objevují se i lichoběžníkové jámy, malé pravouhlé jámy i jámy téměř kruhové, z nichž však pouze jedna má hruškovitý profil a mohla plnit funkci obilnice. Několik jam je zcela nepravidelných. Tyto jámy měly různé hospodářské funkce.

Vedle zahloubených sídlištních objektů bývají výzkumem na Pohansku rozpoznány i povrchové stavby. Interpretace pravěkých a raně středověkých staveb s podlahou na úrovni či nad úrovní tehdejšího povrchu je metodologicky značně komplikovaná (*Vencl 1968*). V důsledku zánikových transformací a poničení povrchových vrstev bývá úroveň jejich podlah ztracena, podobně jako vnitřní výbava včetně otopných zařízení. V našem prostředí je tento typ staveb většinou zachován jen spodními částmi kůlových či sloupových jamek. Na Pohansku, podobně jako v blízkých Mikulčicích, však zůstaly díky intaktnímu terénu v některých případech zachovány *in situ* i součásti povrchových staveb – např. podlahy, topeniště, případně vyzděná nároží a podezdívky u staveb zvláštního určení, jakými byly např. obytné domy (tzv. caminta) velmožského sídla na Pohansku (*Dostál 1975*, 59–70; *Kavánová 1985*; *Mazuch 2012*, 138–140; *Poláček – Bartošková – Mazuch et al. 2019*, 164–172).

5.1 Zahloubené sídlištní objekty

5.1.1 Zemnice

Výzkumy v letech 2008 až 2016 se podařilo identifikovat a prozkoumat celkem šest zemnic (obr. 8). Jedná se o čtvercovité objekty různě zahloubené do podloží, s kamennou pecí nebo jejími zbytky umístěnými zpravidla v rohu na podlaze. Pět zemnic bylo datováno na základě keramického inventáře a radiokarbonového datování do velkomoravského období, jedna zemnice (O186) byla zařazena do starohradištního období.

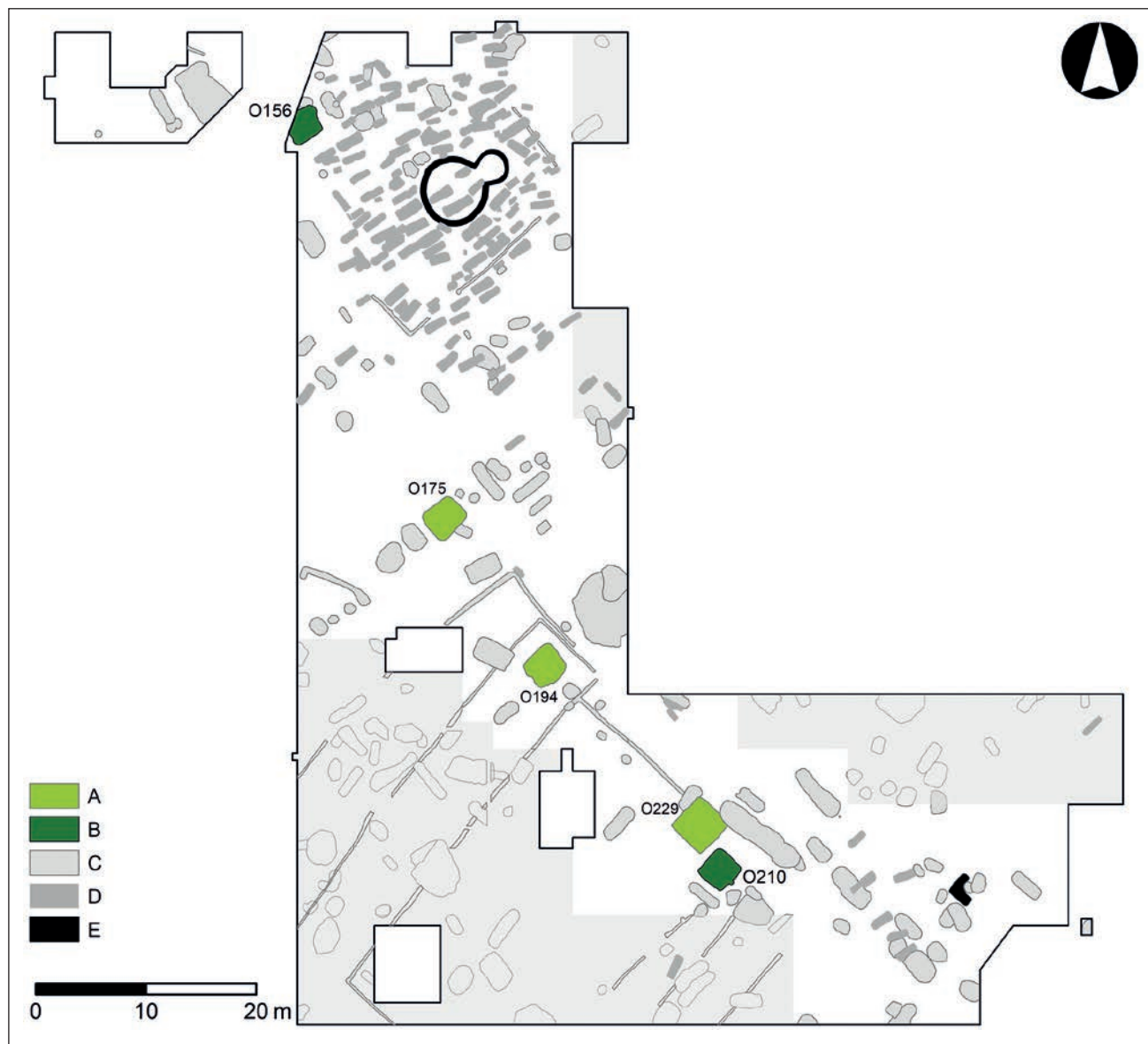
Starohradištní zemnice byla prozkoumána pouze zčásti. Obdélníkový objekt zasahoval pod západní a jižní hranici výzkumu. Byl mělký, zahluboval se pouze 0,16 m pod úroveň začištěného podloží. Jeho půdorys nebyl v sezoně 2018 zachycen a jeho pokračování jižním směrem je diskutabilní. V severním rohu byly zachyceny střední a drobné kameny, které pravděpodobně pocházejí z otopného zařízení. Topeniště nebylo identifikováno. Zda se skutečně jedná o zemnici, může být definitivně vyřešeno jen v budoucnosti dalším výzkumem západní části. Není vyloučena ani jiná interpretace objektu.

Velkomoravské zemnice se nacházejí rovnoměrně na celé prozkoumané ploše. Jsou čtvercového (O210

a O229) až mírně obdélníkového půdorysu (O175). Jejich rozměry kolísají v rozmezí 2,85–3,91 m × 2,75–3,90 m. Stěny jsou výrazně šikmé až svislé, zemnice O194 má jednu stěnu se stupněm a jejich hloubka se pohybuje v rozmezí od 0,10 do 0,87 m, plocha od 7,6 do 14,25 m². Rozměrově zemnice Severovýchodního předhradí výrazně nevybočují ze souboru velkomoravských zemnic prozkoumaných na Pohansku a v jeho širším okolí. Podle členění P. Donata patří spíše k větším obydlím, čímž se více podobají zemnicím z venkovských sídlišť než z Jižního předhradí Pohanska (*Donat 1995*, 80–81), odkud známe mimořádně rozsáhlý soubor 103 zemnic čtvercového i obdélníkového tvaru (*Vignatiová 1992*, 14–27). Zahloubená obydlí z většiny venkovských sídlišť, datovaných do velkomoravského období, která byla nalezena na lokalitách Břeclav-Líbivá (*Macháček 2001b*), Břeclav-Poštorná – Konopliska (*Kavánová – Vitula 1990*), Kostice – Zadní hrád (*Dresler – Macháček 2014*; *Macháček – Balcárková – Dresler et al. 2013*), Prušánky – Podsedky (*Škojec 2000*), Bojkovice, Dolní Věstonice či Pohořelice, se totiž zdají být obecně větší než zemnice z Jižního předhradí (*Donat 1995*). Obydlí z venkovských osad v oblasti však nemáme doložena v takovém počtu, abychom mohli tuto hypotézu testovat statisticky.

Zemnice jsou orientovány rohy k hlavním světovým stranám. V západním rohu byly prozkoumány kamenné pece nebo jejich zbytky. Pece o velikosti 0,9–1,1 m × 0,8–1,2 m byly z neopracovaných kamenů. Recyklaci žernovů jako stavebního kamene v otopném zařízení jsme zaregistrovali pouze u dvou zemnic, O156 a O210. V obou případech šlo bez výjimky o srovné, výrazně opotřebované žernovy, a to o běhouny i ležáky. Přesněji v rámci velkomoravského období je podle keramického inventáře datována pouze zemnice O156, ale vzhledem ke stratigrafickým pozorováním nelze vyloučit, že by se i v případě zemnice O210 mohlo jednat o stavbu náležející až k pozdní fázi sídliště, kdy bylo k dispozici dostatečné množství opotřebovaných žernovů. Recyklované žernovy byly jako stavební materiál otopných zařízení použity i na jiných zkoumaných areálech, viz zemnice O091/LŠ, O166/LŠ (*Dostál 1987*, 84, 87), a také v zemnicích na Jižním předhradí (*Vignatiová 1994*, 21). Tam autorka sleduje jejich výskyt zejména při konstrukci topeniště a předpokládá jejich použití zejména při zaklenutí pece, byť žádná pec nebyla prozkoumána nepoškozená (*Vignatiová 1992*, 22). Topeništní plocha nebyla bezpečně zachycena pouze v případě zemnice O210. U ostatních zemnic šlo o vypálené dno bez výmazu a speciálních úprav.

Vnitřní konstrukce zemnice byla zachycena třikrát. Jedná se jak o sloupové a kůlové jámy konstrukcí nesoucích střechu, tak i o jamky související s vnitřní konstrukcí, pravděpodobně dýmníků nebo jiného vybavení. Nebyly zjištěny úpravy podlah. Pouze



Obr. 8. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Zemnice na ploše výzkumu 2008–2016. A – zemnice s kamennou pecí z běžných kamenů, B – zemnice s kamennou pecí ze žernovů, C – ostatní sídlištní objekty, D – hroby, E – základy kostela a vyzděné nároží. Šedě – plochy prozkoumané v letech 2018–2020.

v případě zemnice O194 by bylo možné uvažovat o dusané části u jihozápadní stěny, ale nelze vyloučit, že se jedná o stejnou geologickou vrstvu, která byla zachycena na dně objektu O188.

Zajímavým jevem, sledovaným v pozdějších výzkumných sezonách na Severovýchodním předhradí i na dříve zkoumaných polohách Pohanska, je způsob likvidace, opuštění a zasypání zemnice. V případech zemnic O175 a O229 je zřejmé, že kamenné pece byly buď rozvaleny, nebo až na malé kameny rozebrány a prostor byl zasypán téměř sterilním materiálem. V zemi O175 se v zásypu objektu nacházela kostra dítěte. Nad zasypanými obydlími byly později postaveny nadzemní domy nebo se tam odehrávaly běžné sídlištní aktivity. Analogickou situaci k zasypaným zemnicím na Severovýchodním předhradí



Obr. 9. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace zemnice O194 s pozůstatkem topeniště v rohu.



Obr. 10. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace kamenné pece a hromadného nálezu železných nástrojů na podlaze zemnice O194.

známe v případě objektu O054/LŠ z prostoru areálu Lesní školka. Zde je terénní situace o to zajímavější, že k objektu patřilo maltou vyzděné nároží. Podle popisu nálezové situace, který publikoval B. Dostál, byla zemnice zasypaná až na pár drobných střepů a zvířecích kostí, víceméně sterilním materiálem a teprve až na tomto zásypu bylo postaveno zděné nároží. Na stejné úrovni byly zachyceny i jednostranně vyhlazené mazanice, indikující zřejmě úroveň podlahy povrchové stavby nadzemního domu (Dostál 1987, 69–70). Při podrobnějším pohledu lze jednorázové zasypaní zemnic identifikovat i u dalších zemnic, bohužel dokumentace výzkumu neumožňuje přesnější lokalizaci nálezů. I tak se zdá, že ve většině případů se artefakty nacházely buď těsně nad úrovní podloží, nebo v prvních dvaceti centimetrech výplně zemnic. Spodní partie zemnic byly zaplněny nálezy minimálně, viz O056/LŠ (Dostál 1987, obr. 1a, 76), nebo vůbec, např. spodní vrstva zemnice O091/LŠ (Dostál 1987, 82). V posledním případě bylo otopné zařízení rekonstruováno na jakýsi podstavec. Z publikovaného profilu je však zřejmé, že se jedná minimálně o jednu, či dokonce dvě superpozice následujících domů, a otopné zařízení tak patří spíše k pozdější fázi. Opuštění zemnic a rozebrání kamenné pece bylo sledováno i na Jižním předhradí, kde se v řadě případů

dochovala pouze propálená plocha topeniště a několik drobných kamenů (Vignatiiová 1992, 20).

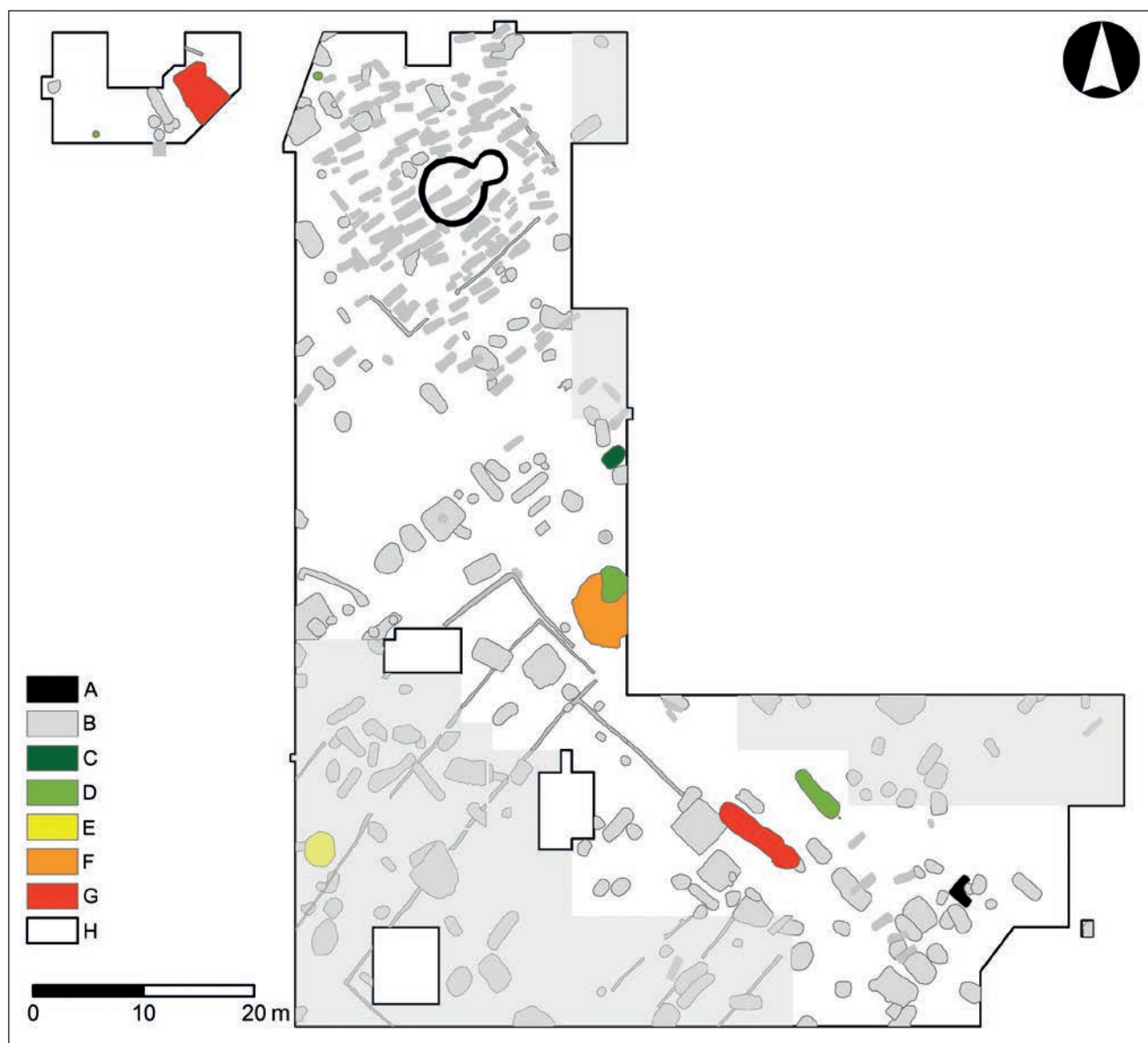
Jednoznačně nejzajímavější velkomoravskou zemnicí je objekt O194 s hromadným nálezem železných předmětů (obr. 9). Zemnice byla umístěna v nároží ohrazení (Z05). Předměty se nacházely v situaci, která naznačovala, že byly uschovány v truhle, jež byla součástí vybavení obydlí (Dresler – Beran 2019, 243). Na podlaze či při stěně zde bylo rozloženo 95 artefaktů – mezi nimi ataše, rukojeti a obroučky ze tří věder, dvě sekerovité hřivny, klíč, různá železná kování, čtyři nákončí, tři průvlečky a dvě přezky, dvě ostruhy, krojidlo, dvě radlice, objímky z kopy, tři srpy, nůžky, pila, sekáč, sekera zvláštního tvaru, vrták, kladivo a unikátní protahovačka na výrobu drátu (obr. 10). Vysvětlení takového nálezů je poměrně obtížné. Jednak netušíme, proč zůstal velice cenný soubor železných nástrojů v zemnici a nebyl odnesen či uloupen, jednak tápeme i v odpovědi na otázku, proč se v domě vůbec nacházel. O nálezu již byla zformulována hypotéza, podle níž zde náradí a ostatní artefakty nebyly ukryty před nepřízní osudu či obětovány, jak se předpokládá u běžných depotů či pokladů, ale víceméně neplánovaně opuštěny (Macháček 2016, 36–37; Macháček – Wihoda 2019, 193–194). Velice podobné spektrum nálezů i jejich kvantitativní zastoupení zmiňují *Brevium Exempla* jako výstavu

(*utensilia*) královských či biskupských hospodářských dvorů ve Franské říši 9. stol. Zmiňovány jsou různé druhy seker, vrtáky, různé řezbářské nástroje (*scrotisan*, *bursa*), malý a velký hoblík (*noil* a *scabo*), kosy, srpy, lopaty a různá dřevěná *utensilia*. Kromě toho se uvádí i *ferramenta*, čili vojenská výstroj, kam bychom mohli zařadit jistě i ostruhy či vojenské opasky s nákončím a přezkami (Elmshäuser 1993; Metz 1966).

5.1.2 Velké zahloubené objekty

Mezi objekty zvláštní funkce řadíme dlouhé zahloubené objekty O207 a O255 (obr. 11). První jsme prozkoumali v roce 2014 a druhý v roce 2016. Objekt O207 byl zčásti narušen výkopem pro elektrický kabel. Klimatic-

ké podmínky na podzim 2014, kdy byl objekt dokopán, způsobily, že nebylo možné výkop objektu dokumentovat vcelku (obr. 12). Objekt O207 narušil starší objekt 325 (původně označený jako 207a), který téměř celý zničil, a objekt 229, čtvercovou obytnou zemnicí. Objekt O255, zjištěný na ploše za asfaltovou komunikací, pokračoval do hrany výzkumu a nebyl prozkoumán celý. Tvarově i rozměrově náleží objekty do souboru velkých zahloubených objektů, které byly již na Pohansku prozkoumány zejména v areálu tzv. řemeslnického areálu v Lesní školce (Dostál 1986). Zvrstvení zásypu objektu O207 ukazuje na to, že byl zanášen v několika etapách. Odpovídá tomu především chronologie na základě keramiky, kdy různé kontexty mají odlišnou keramickou skupinu. Kromě početného souboru keramiky, v němž bylo možné rozpoznat až 510 kera-



Obr. 11. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Specifické typy sídlištních objektů. A – základy kostela a vyzděné nároží, B – ostatní sídlištní objekty a hroby, C – depozit kamenů, žernovů a rotačních brusů, D – samostatné zahloubené pece, E – studna, F – těžební jáma, G – velké zahloubené objekty, H – prozkoumaná plocha. Šedě – plochy prozkoumané v letech 2018–2020.

mických jedinců, mezi nimi i dvě celé nádoby, pochází z objektu 89 identifikovaných nekeramických nálezů. Jedná se o hliněná závaží ke stavům, jehlu, přesleny, tzv. proplétáčky, kostěná šídla, trn z vohle, zlomky věder (ataše, rukojeti, obroučky), nože, břitvu, brousek, šipky, vytepávací hrot, obroučku kosa, bednářskou pilku, sekáč, poříz, skoby, pásky, plechy, tyčinky, zlomky žernovů a další. Nálezy se nekoncentrovaly v žádné z registrovaných vrstev nebo ve specifické hloubce, ale jsou rovnoměrně vertikálně rozloženy. Objekt O255 je širší, než udává v definici B. Dostál, a také neznáme jeho přesnou délku. Výplň objektu obsahovala kromě početné keramiky také brousky, přesleny, kostěná šídla, tzv. proplétáčky a strusku. Ve výplni byl nalezen volně pohozený fragment lidské lebky.

Fenoménu velkých zahloubených objektů na Pohansku se věnoval zejména Bořivoj Dostál, který je ovšem označil jako stavby, aniž by se pokusil o rekonstrukci nenalezených partií. Bořivoj Dostál definoval velké zahloubené stavby jako jámy 6–15 m dlouhé, 2–3 m široké, někdy poměrně mělké (0,5–0,6 m), jindy značně hluboké (1–1,6 m). Dno má být stupňovitě upravené. Některé nevykazují žádné stopy po konstrukci stěn a střechy, u jiných byly identifikovány kúlové jamky na podélné ose nebo na linii s ní paralelní, podél stěn. Jsou bez otopných zařízení (Dostál 1986, 97). Známe je i z jiných zkoumaných poloh, např. z Velmožského dvorce to jsou objekty 29/VD, O68/VD, 88/VD, 106a/VD a část objektu 87/VD (Dostál 1986, 98), z Žárového pohřebiště objekty 35/ZP, 39/ZP, 53/ZP a 54/ZP (Dostál 1978, 133), z Lesního hrúdu potom objekty 39/LH a 40/LH (Macháček 2005, 122). Největší počet velkých zahloubených objektů, celkem šest, známe z areálu v Lesní školce. Jejich nálezový inventář byl bohatý druhově, nikoliv početně. Při hledání významu těchto objektů použil B. Dostál analogii z Tilledy a interpretoval velké zahloubené stavby, zejména objekty 18–38–49, 103–107–108 a 106, jako textilní dílny, tzv. *gymnaecia*. Svoji rekonstrukci postavil na přítomnosti tkalcovských závaží, přeslenů a tzv. proplétáčků ve výplni objektů. Sám však uvádí, že jejich počet v objektech není vysoký, ale podstatná část se nemusela dochovat (Dostál 1986, 132–134). Kritickou revizi těchto velkých zahloubených objektů provedly H. Březinová a R. Přichystalová. Na základě podrobného rozboru tvaru i obsahu velkých zahloubených staveb a ve vztahu k celkovému obrazu distribuce přeslenů a závaží, nalezených na ostatních zkoumaných polohách na Pohansku, nesouhlasí s tvrzením, že lze v těchto objektech potvrdit existenci specializované dílny zaměřené pouze na textilní výrobu (Březinová – Přichystalová 2014, 205), přestože již J. Macháček statistickými analýzami prokázal jednoznačnou souvislost mezi tímto typem objektů a nástroji, které s textilní výrobou souvisí, jako jsou závaží ke stavu, přesleny, kostěné brusle, tzv.



Obr. 12. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace velkého zahloubeného objekt O207.

proplétáčky a brousky k jejich ostření (Macháček 2007b, 156–197; 2010, 208–270). Vztah mezi těmito artefakty a velkými zahloubenými objekty se projevil i na Severovýchodním předhradí. Je však nutné zdůraznit, že výplň objektů ukazuje nejenom to, co odehrávalo uvnitř původních staveb, ale i na to, co se dělo v jejich nejbližším okolí. V případě objektu O207 nelze vyloučit ani jinou funkci, např. skladovací, v podobě velkokapacitní obilní krechtovací jámy (Kunz 2004, 63–64). Nic podobného nebylo dosud v raně středověkém kontextu s jistotou doloženo. Ani v případě Severovýchodního předhradí však pro takovou interpretaci neexistují žádné relevantní důkazy.

5.1.3 Studna

V sezoně 2018 jsme na Severovýchodním předhradí prozkoumali objekt O266, interpretovaný jako studna (obr. 11). I když popis terénních situací prozkoumaných po roce 2016 není náplní této studie, v případě objektu O266 jsme učinili výjimku. Studna totiž poskytl klíčová data pro ukotvení celého sídliště v čase.



Obr. 13. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace studny O266. Dochovaná výdřeva studny v nejspodnější partii.

Objekt O266 byl zachycen na rozhraní čtverců B67–46 a B67–47. Na úrovni začištěného podloží se objekt jevil jako výrazně tmavá nepravidelná kruhová zahloubenina s velkými kameny u severovýchodního okraje. Pod touto vrstvou jsme ve šterko-písčitém zásypu postupně v několika úrovních zachytili zbytky konstrukce výdřevy *in situ* i její další části přesunuté při destrukci studny. Z výplně byl získán keramický materiál, zvířecí kosti, zlomek srpů, pekáč a velký zlomek běhounu žernovu. Na samém dně byly dokumentovány a vyzvednuty dřevěné konstrukční prvky, které byly následně podrobeny dendrochronologické analýze – viz kapitola Dendrochronologické datování (obr. 12).

Objevená studna není první prozkoumanou studnou na Pohansku. Jejich rozpoznávání nebylo ovšem běžnou záležitostí. Bořivoj Dostál při analýze areálu Velmožského dvorce uvažoval o studnách v několika případech (Dostál 1975, 91). Celkem devět studní bylo prozkoumáno od roku 1976 v tzv. řemeslnickém areálu Lesní školka (Dostál 1990). Byly prozkoumány jak studny s dochovanou výdřevou, tak zcela bez ní. Ze studny O203/LŠ, která nebyla při výzkumu kvůli vysoké hladině spodní vody zcela prozkoumána, jsme v roce 2001 při revizním výzkumu vyzvedli dřevěné konstrukční prvky, které poskytly první dendrochronologická data z Pohanska (Dresler – Humlová – Macháček

et al. 2010; Macháček – Dresler – Rybníček 2013). Dvě studny bez dendrochronologicky datovatelných dřevěných součástí byly prozkoumány v poloze Lesní hrůd (Macháček 2005). Při záchranném archeologickém výzkumu Jižního předhradí byly prozkoumány tři studny, jedna z nich s ojedinělou kamennou konstrukcí (Vignatiiová 1992). Čtvrtá studna na Jižním předhradí se objevila v roce 1992 při systematickém výzkumu (Vignatiiová 1994). Na Pohansku byly zachyceny různé konstrukce studní, od vyplétaných až po vyložené kameny. Všechny studny dosahovaly v době svého užívání hladiny spodní vody, která podle všeho měla v 9. stol. stabilní výšku (Košutová 2011).

5.1.4 Pece, otopná a pyrotechnologická zařízení

Při výzkumu byla prozkoumána řada otopných zařízení. Dělíme je na čtyři skupiny: 1) otopná zařízení v zemnicích (obr. 14), 2) otopná zařízení nadzemních domů, 3) pyrotechnologická zařízení pro kovovýrobu, 4) chlebové pece/pekárny.

První skupina, u které není pochyb, že souvisí s vytápěním obydlí, byla důkladněji zpracována v příslušné kapitole o zemnicích, podobně jako druhá skupina,



Obr. 14. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace kamenné pece z rohu zemnice O156 konstruované s využitím žernovů. Uprostřed pece slezská miska, vlevo před pecí zbytky hliněné pražnice.

kteří se věnujeme v kapitole o nadzemních domech. Zde se tak budeme věnovat skupině pyrotechnologických zařízení a chlebových pecí (obr. 11).

První dva objekty, které identifikujeme jako pyrotechnologická zařízení, se tvarově podobají. Byly prozkoumány v severní části plochy za asfaltovou komunikací, která navazuje na kostelní pohřebiště. Jde o kruhové objekty O157 a O252. V prvním případě se jedná o silně propálenou kruhovou krustu na povrchu podloží. Nedaleko se nacházela kúlová jáma K05, vyplněná kusy mazanice. Nelze vyloučit, že spolu souvisejí. Druhým objektem byla kruhová zahloubená jáma se silně vypáleným dnem. V okolí prvního objektu ani v nadloží, hrobech nebo dalších objektech nebyly nalezeny doklady kovářské nebo kovolitecké výroby. V případě druhého objektu byly v okolí nalezeny tři zlomky hliněných tyglíků a odpad z kovovýroby, a to jak v nadloží, tak v zahloubených objektech. Datování objektů do velkomoravského období je v obou případech nejasné a nelze vyloučit, že minimálně objekt O252 může být starohradištní či dokonce časně slovanský. Další zlomky tyglíků se totiž našly ve výplni časně slovanské obilní jámy O256. V tomto případě však mohlo jít i o intruze mladšího materiálu do výplně staršího objektu. Severozápadně od objektu O252 byly na podloží zachyceny zbytky

otopného zařízení ve formě propálené plochy (O251). Na základě keramického inventáře se datuje do časně slovanského období. Je vysoce pravděpodobné, že v uvedené době se do těchto míst koncentrovala kovolitecká činnost.

Zřejmě velkokapacitní pekárnu, z hlediska srovnání v rámci Pohanska, byl podle naší interpretace zahloubený objekt O203 (obr. 15). Při vybírání výplně objektu, který byl nešťastně narušen výkopem pro elektrický kabel, byly v jihovýchodní části identifikovány výrazně propálené vrstvy s hladkou horní plochou a po jejich odstranění jsme v jihovýchodní stěně prozkoumali do stěny objektu zatesaný kupolovitý výklenek s rovným, propáleným dnem a s komínkem ve vrcholu klenby, který vycházel na povrch. Celková délka objektu včetně zatesané části byla 6,3 m, maximální šířka 1,68 m a hloubka 1,05 m.

Průměr výklenku byl cca 1,1 m. Primární tvar s tesanou pecí byl zjevně po nějaké době shledán buď nevyhovujícím, nebo nedostačujícím a pec byla přestavěna. Původní předpecní prostor byl přeměněn v nové topeniště. Jestli bylo také zaklenuto, nemůžeme potvrdit ani vyvrátit. Paleobotanická analýza sedimentů z objektu nezjistila žádné nálezy, které by pomohly blíže určit, jaký druh potravin byl v peci zpracováván. To je ovšem pochopitelné. Pokud bylo obilí a těsto



Obr. 15. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace zatesané kupolovité pece O203.



Obr. 16. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace těžební jámy O178 a relikt zatesané pece O327.

připravováno jinde, nemusely se obilky do blízkosti pece vůbec dostat.

Poslední objekt, který můžeme dle uvažované funkce přiřadit k předcházejícímu, je pec O327, v superpozici s velkou exploatační jámou O178. Objekt O327 byl vytesán do stěny velké jámy. Výklenek o rozměrech 2,2 × 1,3 m nese stopy propálení. Podobná terénní situace se objevila na ploše Velmožského dvorce, kde je objekt O105/VD s pecí zapuštěnou do stěny interpretován jako pekárna (*Dostál 1975*, 315–316, Tab. 318). Podobně interpretované objekty byly ve velkém počtu prozkoumány také na mladohradištní lokalitě Kostice – Zadní hrúd (*Macháček – Balcárková – Dresler et al. 2013*).

5.1.5 Těžební jáma

Soustava dvou objektů (O178 a O327) byla zřetelná již na současném povrchu jako výrazná terénní deprese (obr. 11). Po odstranění nadložní vrstvy byl ve čtvercích B62–41 a B62–42 zachycen rozsáhlý nepravidelný půdorys o rozměrech 7,7 × 5 m, tj. 27,85 m² (obr. 16). Vzhledem ke své velikosti byl rozdělen na několik sektorů a postupně ve dvou sezonách prozkoumán. Na profilech bylo viditelné rozdělení do několika úrovní. Hned ve svrchní vrstvě, v části objektu na úrovni podloží, byla zachycena výrazná, plošně ohraničená vrstva kamenů. Jde o stratigraficky mladší objekt, který byl dodatečně označen jako O327 a interpretován jako pozůstatek pece, která se částečně zahlubovala i do stěny velké jámy. Z její zhroucené konstrukce neznámého tvaru snad pocházely i zmíněné kameny.

Pec O327 svědčí o dalším využívání částečně zanešené velké jámy, kterou označujeme jako objekt O178 a řadíme k ní vrstvy ležící stratigraficky pod pecí. Z výplně pochází různorodý soubor nálezů ve zlomcích. Jde o součásti vědra, brousky, břitvu, klíč, nože, přesleny, skoby, tyčinky, šídlo, žernovy a zlomek rotačního brusy. Nálezy se většinou nacházely ve svrchní vrstvě, která souvisí s finální zánikovou fází celého komplexu. Funkce jámy O178 je pravděpodobně stejná jako u rozsáhlého objektu 6 z Lesní školky (o rozměrech 15 × 10 m), kde se podle B. Dostála těžila hlína na výrobu keramiky, omazávání stěn domů apod. Vzhledem k nálezům žernovů a pražnic se uvažuje alternativně i o mlýnu (*Dostál 1993b*, 43).

5.1.6 Depozit kamenů a žernovů

Výplň objektu O164 byla identifikována již v nadložní kulturní vrstvě čtverce B62–39, v úrovni raně středověkého povrchu (obr. 11). Jedná se o jámu oválného půdorysu (2,3 × 1,5 m, hloubka 1,06 m) vyplněnou vrstvou hustě sypaných kamenů, žernovů a fragmentů dalších artefaktů. V úrovni raně středověkého po-

vrchu se nacházel příkrov z drobných kamenů, které musely projít záměrnou selekcí. Níže již převažovaly větší či velké kameny a žernovy, které se zde objevují jak v celých kusech, tak i ve zlomcích. Při postupném snižování JZ a později SV poloviny objektu jsme zjistili, že v jámě takřka chybí půdní sediment. Spolu s neopracovanými i opracovanými kameny a žernovy se zde nacházely zlomky rotačních brusů, brousek, přeslen, nůž, zvířecí kost, rybí kosti a šupiny či fragmenty keramiky (obr. 17). Žernovy, brusy ani opracované kameny nevytvářejí mezi kameny žádné shluky. Jeden brus bylo možné složit celý. Žernovy byly zastoupeny jak ležáky, tak i běhouny v poměru 4 : 5 v případě celých či skoro celých kusů (celkem 9 ks), ve zlomcích byl podíl ležáků a běhounů 10 : 10 (u dalších čtyř zlomků nebylo možné typ žernovu určit). Na některých žernovech byly identifikovány výřezy pro papřici (obr. 18). Z hlediska petrologického jsou žernovy vyrobeny většinou z importovaných surovin typických pro Pohansko i Valy u Mikulčic, tedy svoru a ryolitu (*Přichystal 2013*). Jeden exemplář však byl vyroben z atypického amfibolitu a čtyři z terciárního vápence. Rotační brusy různých průměrů a různé tloušťky byly z pískovce. Zajímavé jsou čtyři kameny, které považujeme za stavební články. Nesou stopy po opracování a úpravách. Že byl kámen v prostoru Severovýchodního předhradí opracováván, je doloženo jednoduchými sekáči či dláty nalezenými v objektech i nadložní vrstvě (O194, O207, B58–46) i kamenickým dlátem nalezeným v sezoně 2018 ve čtverci B64–46. Z hlediska interpretace chápeme objekt O164 jako sklad kamenné suroviny (*Přišláková 2016*). Vyloučit však nelze ani jiný, např. symbolický smysl tohoto extrémního depozitu, pro který by svědčila i zvláštní struktura výplně jámy – především selekce drobných kamenů v povrchové vrstvě, která evokuje kamenné překryvy hrobů, jak jsme je zaregistrovali na blízkém pohřebišti (*Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016*, 35–38). Jednoznačnou interpretaci mysteriózního objektu však nejsme schopni poskytnout.

5.1.7 Ostatní sídlištní jámy

Většinu prozkoumaných objektů na Severovýchodním předhradí tvořily jámy různého charakteru a patrně i různé funkce. Podle jejich rozměrů a tvarů v půdorysu jsme je rozdělili na obdélníkové, kruhové, oválné, vanovité a žlabovité (obr. 19).

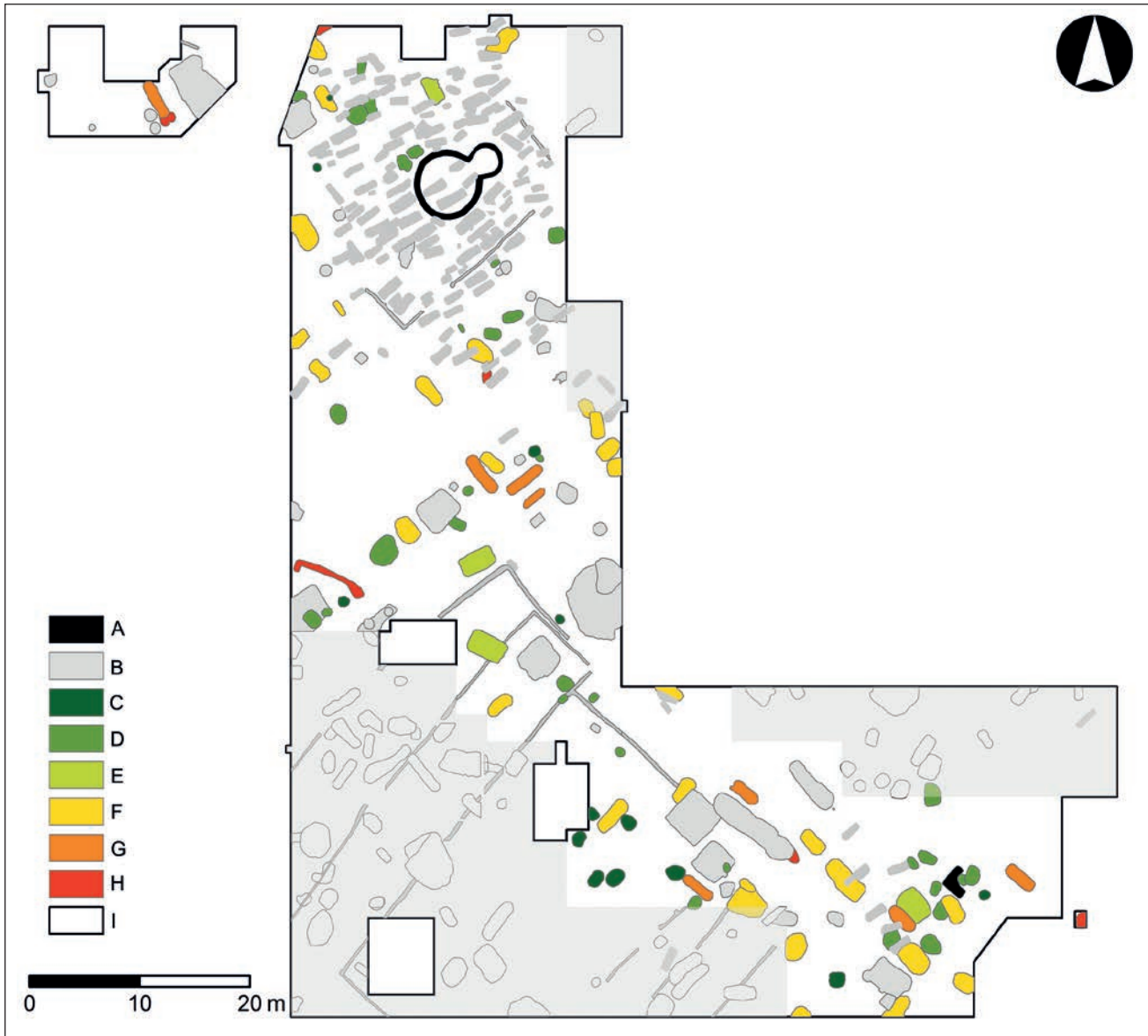
Nejmenší skupinu tvoří jámy obdélníkového tvaru (3 objekty), dlouhé 2,7–3,46 m, široké 1,4–2,11 a 0,25–0,48 m hluboké. Dvě jámy se zahlubovaly do podloží, v případě objektu O165 však nedosáhl výkop objektu ani podloží. Z výplně objektů byla získána keramika, zvířecí kosti, rybí kosti a mazanice. Do keramické skupiny VM4 bylo možné zařadit pouze objekt O137.



Obr. 17. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace depozitu kamenů, žernovů, rotačních brusů a opracovaných článků O164. Charakter výplně objektu v řezu.



Obr. 18. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Žernovy a opracované kamenické články z depozitu O164.



Obr. 19. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce nespécifických objektů podle tvaru. A – základy kostela a vyzdžené nároží, B – ostatní sídlištní objekty a hroby, C – kruhové objekty, D – oválné objekty, E – obdélníkové objekty, F – vanovitě objekty, G – žlabovité objekty, H – jiné objekty, I – prozkoumaná plocha. Šedě – plochy prozkoumané v letech 2018–2020.

Ostatní objekty pouze obecně do velkomoravského období.

Druhá, co do počtu, je skupina kruhových jam (5 objektů). Jejich průměr kolísá od 0,6 do 1 metru, hloubka od 0,10 do 0,4 m. Z jejich výplně pochází hlavně keramika, v objektu O149 byl brousek a v objektu O179 železná přezka. Žádný z objektů nebyl datován přesněji než do velkomoravského období.

Nejpočetnější skupinou jam podle tvaru půdorysu jsou různě veliké oválné jámy (33 objektů). Jejich délka kolísá v rozpětí od 0,7 do 2,5 m, šířka od 0,38 do 2,2 m a hloubka od 0,1 do 0,7 m. Kromě keramiky, zvířecích a rybích kostí a mazanice bylo pouze dvanáct objektů nálezově bohatších. Jde o jednotlivé zlomky železných kování věder, brousky, tyglík, blíže neurčený nástroj, kování a železné zlomky. Do keramických skupin byly

zařazeny pouze dvě oválné jámy, a to shodně do skupiny VM4, ostatní opět byly zařazeny obecně do velkomoravského období.

Vanovité jámy, hluboké i mělké, jsou jedním z nejčastějších typů objektů (27 objektů). Objekty mají příčný i podélný profil neckovitý. Jejich délka je proměnlivá od 1,7 do 4,25 m, šířka od 0,8 do 1,8 m. Podle hloubky je dělíme na mělké (hloubka do 0,4 m) a hluboké (až 1,3 m). Řada vanovitých objektů nebyla dokopána a zachází do profilu. Z objektů byly získány kromě běžného inventáře také železné kroužky košil, brousky, přezky, hřivny, blíže neurčený nástroj, korálky, zlomky skleněných nádob, náušnice, přesleny a zlomky závaží. Z těchto objektů si největší pozornost zaslouží objekty O150, O164 a O205. V prvním z nich byl ve výplni objeven kroužek brnění, nůž, skleněný korálek a olo-



Obr. 20. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace jižní poloviny výplně žlabovitého objektu O147.



Obr. 21. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace výkopu žlabovitého objektu O171, který se nacházel v těsné blízkosti nadzemního domu ND166.

věný křížek (Přichystalová 2013), druhý byl plný neopracovaných kamenů, žernovů, brusů, a dokonce několika opracovaných kamenných článků. Poslední z nich

byl objekt, z jehož výplně pochází několik zlomků skla a skleněných nádob, kování pochvy meče, náušnice, měděné plíšky, přesleny, zlomky závaží i další běžné

nálezy. Datování objektů na základě keramického inventáře neumožňuje nějaký obecný závěr. Byly zařazeny do skupiny VM3 až VM5 nebo obecně do velkomoravského období.

Žlabovité objekty jsou početně malou, ale zajímavou skupinou zahloubených jam (8 objektů). Nacházejí se v těsné blízkosti povrchových otopných zařízení, a tedy rekonstruovaných nadzemních domů (obr. 20–21). Jejich délka je v rozpětí od 2,5 do 4 m, šířka od 0,7 do 1,25 m. Hloubka kolísá od mělkých jam s hloubkou 0,2 m až po hluboké jámy do 0,7 m. Jejich výplň byla většinou sytě černá, humusovitá. Jámy jsou bohaté na keramický materiál a zvířecí kosti. Z dalších nálezů dominují zlomky kovových součástek věder, brousky, kroužky brnění, zlomky ostruh, fragment skla, přesleny apod. Lze se domnívat, že žlabovité jámy byly vyhloubeny při stavbě nadzemních domů za účelem získání stavebního materiálu, příp. jako součást jeho konstrukce (drenáže apod.). Poté byly zaplněny odpadem.

Poslední skupinou jsou objekty neurčitého tvaru bez blíže určité funkce. Jsou to většinou zčásti prozkoumané nebo mladšími objekty téměř zcela zničené starší jámy.

5.2 Nadzemní sídlištní objekty

5.2.1 Nadzemní domy s otopným zařízením

Identifikace domů postavených na původním povrchu, dále nazývaných jako nadzemní domy, je i v prostředí Pohanska velmi složitá a často bývají přímo v terénu objeveny jen díky náhodě a poučené intuici. Nejbezpečnějším indikátorem přítomnosti povrchové stavby je otopné zařízení či jeho zbytky. Jde o pec, ohniště, topeniště nebo i kumulace kamenů a mazanice, zachycené terénním výzkumem na úrovni původního, tj. velkomoravského povrchu. Jejich identifikace je možná jen díky metodice výzkumu a intaktnímu nadložnímu horizontu. Ovšem ani zamýšlená metodika není samospásná a některé méně nápadné pozůstatky nadzemních domů mohou během terénního výzkumu uniknout pozornosti.

Povrchová otopná zařízení byla identifikována při snižování nadložní vrstvy. Jde o pozůstatky (spodní části) kamenných pecí, jejichž původní tvar byl s největší pravděpodobností stejný nebo velice podobný otopným zařízením v zemnicích. Jedná se o čtyři otopná zařízení, u kterých je možné rekonstruovat základní tvar: O135, O166, O167 a O225 (obr. 22). Rozměry pecí byly poměrně jednotné (0,9–1 × 0,9–1,1 m). V dalších čtyřech případech šlo pouze o rozvalené pozůstatky bez konstrukce dochované *in situ*, příp. o vypálené otopné plochy. Jde o objekty O168, O169, O202 a O226. Rozměry není možné s jistotou rekonstruovat. Poslední otopné zařízení na původním povrchu jsme rozpoznali uvnitř zděného kamenného nároží v objektu O224.

Nadzemní dům ND135

Od roku 2008 do roku 2016 jsme takto identifikovali osm nadzemních domů. Byly rozpoznány nejen díky zmíněným otopným zařízením, ale někdy také díky prostorové analýze keramiky, mazanice a zvířecích kostí v nadložní vrstvě. Prvním takovým domem byl nadzemní dům ND135, jehož pec (viz popis objektu O135 v Katalogu archeologických pramenů) a koncentraci keramických nádob v okolí jsme zachytili již při výzkumu v roce 2009 a jeho výzkum dokončili v sezoně 2012. Nachází se ve čtvercích B66–37, B66–38, B67–37 a B67–38. Velikost zastavěné plochy, přibližně 7,5 × 5 m, byla odhadnuta na základě prostorové analýzy mazanice v nadložní vrstvě. Keramika z objektu O135 byla přiřazena ke skupině VM5. Rekonstruované stratigrafické vztahy ukazují na to, že se skutečně jedná o jeden z nejmladších objektů. Pod předpokládanou podlahou se nacházejí stratigraficky starší zahloubené objekty, např. O152, a dokonce i hroby H97 a H195.

Nadzemní dům ND166

Další nadzemní dům byl identifikován při skrývce nadloží v roce 2013 ve čtvercích B63–39, B63–40, B64–39 a B64–40. Nadzemní dům ND166 se jevil jako plošně omezená čtvercová vrstva o rozměrech 5,2 × 4,7 m z černého hlinitopísčitého zasypu s příměsí jílovitohlinitých fragmentů trojúhelníkovitého nebo lichoběžníkovitého průřezu. Uprostřed tohoto plošného útvaru se nacházely zbytky otopného zařízení (viz popis objektu O166 v Katalogu archeologických pramenů). Pod čtvercovou vrstvou byl objeven dlouhý žlabovitý objekt O171, orientovaný JZ–SV, do kterého se vrstva mírně propadla. Další žlabovitý objekt, O170, lemoval čtvercovitou vrstvou na jihozápadní straně. Nebylo zjištěno, že by se vrstva do něj propadala. Do výplně objektů O179, O180 a O183 a do hrobu H203, které se nacházely pod vymezeným čtvercem, se vrstva nepropadala. Vrstva s jílovitohlinitými fragmenty je s největší pravděpodobností pozůstatkem nevypáleného výmazu stěn dřevěné stavby, která popadala na podlahu.

Nadzemní dům ND167

Jihozápadně od ND166 bylo v nadloží čtverců B64–40, B65–40 a B65–41 identifikováno další rozhraní vrstev a otopné zařízení postavené na původním povrchu (viz popis objektu O167 v Katalogu archeologických pramenů). Rozhraní může být pozůstatkem podlahy nadzemního domu ND167 nebo spadlé stěny nadzemního domu ND166. Rekonstruovaný tvar ND167 vychází ze širší nálezové situace, přičemž předpokládáme, že domy respektovaly komunikaci, která v jejich bezprostředním sousedství na severozápadní straně probíhala. Tvar a rozměry ND167 jsou čistě hypotetické. Vzhledem k tomu, že v těsné blízkosti otopného zařízení O167 byla prozkoumána intencionálně zasypaná zemnice O175, domníváme se, že zasypávaný prostor



Obr. 22. Břeclav – Pohansko. Nadzemní domy identifikované podle přítomnosti nadzemních otopných zařízení. A – hypotetický půdorys nadzemního domu, B – zahloubené objekty, C – pece v nadloží, D – hroby, E – základy kostela a vyzděné nároží. Šedě – plochy prozkoumané v letech 2018–2020.

mohl být využit ke stavbě nadzemního domu, který byl nad opuštěnou zemnicí vybudován. Nadzemní dům ND167 dále překrývá pravěký objekt O200 a objekt O199, který byl narušen zemnicí O175. Maximální rozměry domu odhadujeme na 5 × 7 m.

Nadzemní dům ND168

Další nadzemní dům ND168 byl identifikován a rekonstruován v roce 2014 na základě přítomnosti povrchového otopného zařízení (viz popis objektu O168 v Katalogu archeologických pramenů), prostorové analýzy mazanice a plošně omezené koncentrace kamenů. Nejvýraznější pozůstatky se nacházejí ve čtvercích B61–44, B61–45, B62–43 až B62–45 a B63–44. Otopné zařízení bylo zřejmě bez kamenné konstrukce. Mazanice a kameny nás zaujaly již při odstraňování první nadložní

vrstvy. Přítomnost otopného zařízení potom hypotézu nadzemního domu potvrdila. Distribuce kamenů naznačuje, že konstrukce domu jimi mohla být podložena. Prostorová analýza mazanice v nadložní vrstvě vykazuje výraznou koncentraci v severním rohu rekonstruovaného půdorysu, nicméně je zřetelná i na severozápadní straně, kde lze počítat s možným rozšířením stavby – jakýmsi přístavkem. Tuto hypotézu podporuje i distribuce kamenů v nadloží. Ostatně na základě sledování rozložení kamenů nelze vyloučit ani mnohem větší půdorys stavby, který mohl dosahovat rozměru 5,5 × 8,5 m. Existenci nadzemního domu také podporují nekeramické nálezy v nadloží, zejména klíč nalezený u jihozápadní strany. Rekonstruovaný nadzemní objekt ND168 překrývá několik kruhových indiferentních objektů O182, O184, O211 a O220 a žlábek Z06.



Obr. 23. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace nadzemního domu ND166 na úrovni velkomoravského komunikačního horizontu s pozůstatky otopného zařízení.



Obr. 24. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace pozůstatků otopného zařízení nadzemního domu ND166 po preparaci.

Některé z kruhových objektů narušily žlábek, proto je lze bez problému zařadit mezi velkomoravské objekty. Pochopitelně se může také jednat o jámy související s fungováním nadzemního objektu nebo sousední zemnice O194.

Nadzemní dům ND169

Další nadzemní dům ND169 jsme na základě přítomnosti povrchového otopného zařízení (popis viz objekt O169 v Katalogu archeologických pramenů) rekonstruovali jihozápadně od nadzemního domu ND166. Jedná se především o čtverce B62–40, B63–40, B63–41, B64–40 a B64–41. Rekonstrukce nadzemního domu je čistě hypotetická a přisuzujeme mu stejné rozměry jako stavbě ND135. Pokud odpovídají skutečnosti, pak by nadzemní dům ND169 překrýval zahloubený žlabovitý objekt O177 a nepravidelný objekt O190.

Nadzemní dům ND202

Další nadzemní dům, zachycený v roce 2014, byl identifikován až dodatečně po vyhodnocení nálezné situace na ploše výzkumu z roku 2019. Jedná se o objekt ND202 rekonstruovaný do prostoru okolo pozůstatků otopného zařízení v nadložní vrstvě (viz popis objektu O202 v Katalogu archeologických pramenů) a na základě kumulace kamenů, keramiky a mazanice ve čtvercích B59–47, B59–48, B60–46 až B60–48 a B61–47. V nadložní vrstvě, ve vymezeném rekonstruovaném tvaru, se nacházely výrazné kumulace kamenů, keramiky a mazanice. Rekonstruovaný tvar je opět přibližný a vzhledem k distribuci kamenů v nadloží nelze vyloučit buď další nadzemní domy či stavby v těsné blízkosti, nebo i mnohem větší rozměry samotného nadzemního domu ND202. Rozptyl kamenů může být i důsledkem dalších sídlištních aktivit obyvatel na tehdejší povrchu. Bohužel nejsme schopni rekonstruovat jasně stratigrafické vztahy nadzemního domu a šesti zahloubených objektů v okolí, např. zemnice O210 a žlabu Z08.

Nadzemní dům ND225

Nadzemní dům ND225 byl rekonstruován na základě povrchového otopného zařízení. Byl prozkoumán v roce 2015 a nacházel se na jižním okraji zkoumané plochy ve čtvercích B56–49, B57–48, B67–49 a B58–49. Zbytky kamenné pece (viz popis objekt O225 v Katalogu archeologických pramenů) se nacházely v nadložní vrstvě nad starohradištním zahloubeným objektem O234 a velkomoravským objektem O249. Plošná rekonstrukce vychází z analogie nadzemního domu ND166. Západní roh rekonstruovaného půdorysu překrývá objekt O233, datovaný taktéž do starohradištního období.

Nadzemní dům ND225 mohl být součástí usedlosti náležející k nadzemnímu domu ND202, nebo mohl patřit k usedlosti nadzemního domu s kamenným nárožím ND224, který je popsán v samostatné kapitole.

Nadzemní dům ND226

Dodatečně byl vytvořen hypotetický nadzemní dům ND226, a to na základě otopného zařízení v nadloží, které přímo souvisí se zahloubeným objektem O226. Prostorová analýza mazanice v nadloží v těchto místech ukazuje zvýšenou frekvenci. Nadzemní dům ND226 by vyplňoval prostor mezi ND2020, ND225 a zahloubeným objektem O205, ve čtvercích B57–48, B56–47 a B58–48, čímž domy vytvářejí zajímavé uskupení. Pochopitelně není jisté, že všechny tři nadzemní domy stály ve stejné době. Upřesnění přinese až analýza keramického materiálu z nadložní vrstvy.

Rekonstruované domy výrazně mění vnímání prostorového dělení prozkoumané části sídliště. Informace, které zde publikujeme, však nejsou úplné, protože minimálně další tři nadzemní domy jsme identifikovali ve výzkumných sezonách 2018 a 2019, jejichž vyhodnocení není náplní této studie. Studium prostorové distribuce nejfrekventovanějších nálezů – keramiky, mazanice a zvířecích kostí – ukazuje na možnou existenci dalších nadzemních domů nebo staveb: např. v severovýchodním rohu zkoumané plochy – v prostoru, který sousedí s kostelním pohřebištěm a kde bylo na začistěném povrchu podloží identifikováno nároží žlábků, či v ploše za asfaltovou komunikací, kde jsme v roce 2016 zachytili mezi objekty O252 a O253 zajímavou vrstvu, která by snad mohla být útržkem podlahy nadzemního domu. Kromě tří kamenů se však v nadloží neobjevily žádné nálezy, které by tuto domněnku potvrdily. Blízký žlabovitý objekt O253 je nicméně podobný ostatním objektům stejného typu, které byly prozkoumány v těsné blízkosti některých nadzemních domů na Severovýchodním předhradí.

I v jiných částech Pohanska byly při terénních výzkumech zachyceny stopy nadzemních domů. Rozsáhlý soubor pozůstatků takových staveb pochází z areálu Velmožského dvorce (*Dostál 1975*, 52–56). Další příklady známe i z Lesní školky, byť zde byla pravděpodobně většina povrchových otopných zařízení zničena při novodobé lesnické činnosti (*Dostál 1987*, 69–70). Pozůstatky nadzemního domu O28/R15 s hliněnou pecí zůstaly zachovány díky překrytí vnitřní destrukcí opevnění Pohanska (*Dostál 1979*, 85–89). Starší výzkumy odkrývaly doklady o nadzemních domech i přímo na Severovýchodním předhradí, odkud známe další osamocená otopná zařízení v kombinaci se žlabovitými objekty (*Dostál 1978*). Bohužel metodika starších výzkumů zde vylučuje detailnější prostorovou analýzu a následnou rekonstrukci velikosti nadzemních domů.

Naše představy o stavebních konstrukcích nadzemních domů jsou vyloženy hypotetické, nicméně předpokládáme, že šlo o srubové stavby, jak napovídají nálezy mazanic s trojúhelníkovým průřezem, známé i z jiných poloh Pohanska (*Zavadilová 2011*). Zřejmě se nebudou příliš lišit od staveb z jiných velkomoravských center (*Kavánová 1985; Mazuch 2012*, 138–140; *Poláček*

– Bartošková – Mazuch et al. 2019, 164–172). Speciální úpravy podlah v podobě písčitých či jílových navážek, jak je známe např. ze sousedních Valů u Mikulčic, jsme však na Pohansku zatím s jistotou nezachytili (Mazuch 2012; 2013)

5.2.2 Nadzemní dům se zděným nárožím ND224

Nejzajímavější z nadzemních domů byl prozkoumán v roce 2015 ve čtvercích B55–47, B55–48 a B56–47 na jihovýchodním okraji zkoumané plochy. Jedná se o nadzemní dům se zděnou podezdívkou. První příznaky stavby vyžděné na maltu jsme zaregistrovali v kritních na ploše situované téměř na hraně jihozápadního okraje vyvýšeniny Severovýchodního předhradí. Po odstranění drnu a následném snižování nadložní vrstvy v těchto místech se nám nejprve podařilo vy-preparovat plošně omezenou destrukci kamenů a malty o rozměrech 7,2 × 4,5 m orientovanou delší osou ve směru SZ–JV (obr. 25). Destrukce nemá pravidelný tvar, ale na jižní polovině prozkoumané plochy se přibližně od poloviny délky rozšiřuje o jeden metr jihozápadním směrem (viz detailní popis objektu O224 v Katalogu archeologických pramenů). Destrukce byla narušena novověkým žlábkem probíhající jižně od okrasné lichtenštejnské aleje, výkopem pro strom aleje a dalšími novověkými žlábkami neznámé, snad lovecko-chovatelské funkce (viz kapitola Recentní stavby). Skrz destrukci prorůstaly kořeny nedaleko stojícího stromu. Destrukce není kompaktní, ale objevují se v ní menší i větší prázdná místa. Na severovýchodním okraji destrukce jsme již po odstranění a preparaci první nadložní vrstvy identifikovali pravouhlé nároží z kamenů spojených maltou o maximálních rozměrech 1,93 × 1,93 m a šířce zdiva 0,6 m. Po dalším snížení a odstranění destrukce kamenů a kousků malty bylo nároží ponecháno na soklu a takto bylo i po ukončení výzkumu zakonzervováno. V prostoru vnitřního rohu byla prozkoumána popraskaná mazanice o nepravidelného tvaru o rozměrech 0,45 × 0,35 m. Kra, kamenné maltou spojené nároží i destrukce kamenů a malty ležely na úrovni velkomoravského povrchu (obr. 26). Po odstranění destrukce, na začistěné úrovni původního povrchu, bylo možné rozpoznat výplň zahloubených objektů O240 a O241, které jsme později po odstranění zbytků nadložní vrstvy zachytili i na úrovni podloží. V jejich výplni byly nalezeny zlomky malty i kusy hlazených maltových omítek. Je tedy nanejvýš pravděpodobné, že oba objekty byly vyhloubeny v době výstavby či existence nadzemního domu se zděným nárožím, a jsou tedy jeho součástí.

Na profilu viditelné drobné malty v nižších partiích jsou důsledkem bioturbací. Malta je s největší pravděpodobností pozůstatkem konstrukce stěn nadzemního

domu. Vzhledem ke tvaru a velikosti se domníváme, že šlo o výmaz srubové stěny a omítku.

V okolí stavby se vyskytovaly zahloubené objekty, které však nelze podle nálezů přesněji datovat. Na základě přítomnosti či absence malty v jejich výplni je dělíme takto: 1) objekty, které byly vyhloubeny a zasypány dřívě, než byla postavena nebo destruovala maltová konstrukce, 2) objekty současné se stavbou, 3) objekty zahloubené až po zániku stavby a 4) objekty, ve kterých sice fragmenty malty byly nalezeny, ale vzájemná poloha nadzemního domu a zahloubených objektů neumožňuje jejich vztah definovat. Do první skupiny náleží kruhový objekt O245 a oválný objekt O242. Tyto objekty byly přímo pod destrukcí, ovšem bez jediného kousku malty. Druhá skupina je reprezentována objekty O227, O240 a O241. Kousky malt jsou rovnoměrně rozptýleny v jejich výplni. Výjimkou je žlabovitý objekt O227, kde malta byla nalezena úplně ve spodní vrstvě, v hloubce 0,4 až 0,6 m. V případě objektů O240 a O241 předpokládáme, že byly vyhloubeny v době fungování domu a malta se dostala do výplně až bioturbacemi. Do třetí skupiny patří objekt O244, který zřejmě narušil destrukci. Poslední skupina objektů je typická nálezem drobných fragmentů malt ve výplni objektů bez definovaného stratigrafického vztahu k destrukci nadzemního domu ND224. Jde o jámy O205, O230, O232, O235, O236 a O238, které buď mohou souviset se stavbou nadzemního domu a manipulací s maltou, která se dostávala i do širšího okolí, nebo se malta do zásypu dostala až po zániku nadzemního domu. V takovém případě by však dům musel zaniknout už někdy během existence sídliště.

Rekonstrukce nadzemního domu ND224, jehož nedílnou součástí je kamenné nároží O224, vychází z pozorování malto-kamenné destrukce, sledování prostorových vztahů mezi destrukcí domu a okolními zahloubenými objekty i z analogií z Velmožského dvorce a Lesní školky. Kamenná nároží nebo pásové podezdívky, spojené maltou nebo jen hlínou, jsou ve většině případů založeny na původním povrchu, jako např. objekt O25/VD (Dostál 1975, 420), O54/LŠ (Dostál 1987, obr. 4). Pouze některé stavby v areálu tzv. Velmožského dvorce využily základový žlab zahloubený z raně středověkého povrchu až na úroveň podloží, jako např. O37/VD a O82/VD (Dostál 1975, 423). Rekonstruovat velikost domů s kamennými podezdívkami a nárožím lze nejjistěji podle situace na Velmožském dvorci. Ty se zde nacházely především v rezidenční části dvorce na severozápadní straně.

Nejllepší analogií je nadzemní objekt O37/VD se zděným kamenným nárožím. Délka ramen nároží objektu O37/VD byla 1,85 a 1,9 m a založeno bylo až na úrovni podloží. K vnitřní straně přiléhalo ohniště, které se na rozdíl od našeho případu dochovalo mnohem lépe, protože k jeho konstrukci byla použita



Obr. 25. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace destrukční kry nadzemního domu ND224 tvořené maltou a kameny.

malta. B. Dostál odhadl šířku objektu na 5 m, délku nebylo možné stanovit, nejdále však objekt mohl zasahovat k sousednímu objektu 35/VD, se kterým mohl podle B. Dostála vytvářet jednu stavbu (Dostál 1975, 281–282).

Na maltu zděné nároží objektu O82/VD mělo ramena dlouhá 1,3 a 1,58 m. V prostoru nároží nebyly zachyceny žádné stopy po ohništi, ale B. Dostál jej analogicky předpokládal. Rozměry stavby odhadl na základě pozice nároží a pruhu malty na protější straně na 4,5 × 4,5 m (Dostál 1975, 300).

Asi nejpřesnější rozměry nadzemního domu postaveného na maltové podezdívce pocházejí z objektu O25/VD. Objekt náležející do soustavy rezidenčních staveb severozápadní části dvorce měl rozměry 5,8 × 7,8 m (Dostál 1975, 274).

Kamenné, na maltu zděné nároží objektu O54/LŠ, který byl do objevů na Severovýchodním předhradí jediným známým příkladem na maltu zděné konstrukce mimo Velmožský dvorec, je v článku B. Dostála uváděno jako součást zemnice, ale i podle publikované dokumentace se jedná o superpozici sanované zemnice a jílovité podlahy nadzemního domu se zděným nárožím. Na maltu zděné nároží je orientováno rohem k jihu. JV rameno bylo dlouhé 1,50 m a široké 0,35 m, JZ rameno mělo délku 1,40 m a šířku 0,4 m; zachovaná

výška obou ramen se pohybovala kolem 0,1–0,15 m. Celkové rozměry stavby však není možné v tomto případě odhadnout (Dostál 1987, 69–70).

Podle uvedených analogií i dle našich terénních pozorování soudíme, že zděná konstrukce objevená na Severovýchodním předhradí vymezovala okraj domu, jehož vnitřní prostor se rozkládal směrem na severovýchod (šířka domu) a jihovýchod (délka domu) od nároží. Předpokládáme, že objekt končil před žlabovitou jámou O227. Jeho šířku tak odhadujeme na 4,7 m, což dobře odpovídá rozměrům staveb z Velmožského dvorce. Stanovení délky nadzemního domu je složitějším problémem. Destrukce stavby nebyla prozkoumána celá a její část zasahovala mimo plochu výzkumu pod vzrostlý strom. Dům mohl mít i složitější půdorys než jen předpokládaný obdélníkový, čemuž by nasvědčovalo rozšíření destrukční kry v její jihovýchodní části. Výsledný tvar destrukční kry však byl ovlivněn postdepozičními procesy, pozdějšími zásahy (např. výkop objektu O244) a průběhem terénního výzkumu. Délku domu tak lze odhadnout jen zcela hypoteticky na 6–8 m. Podle analogií to byl obytný dům srubové konstrukce, v němž zděné nároží mohlo plnit funkci tepelného akumulátoru, případně chránilo dřevěné stěny před vznícením, pokud je rozlámaná mazanice



Obr. 26. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace zděného nároží nadzemního domu ND224 s mazanícovou krou v rohu.

kra v rohu zbytkem ohniště. Podobné architektonické řešení nacházíme např. v královské falci v Paderbornu či na předhradí falce v Tilledě (Dostál 1975, 64).

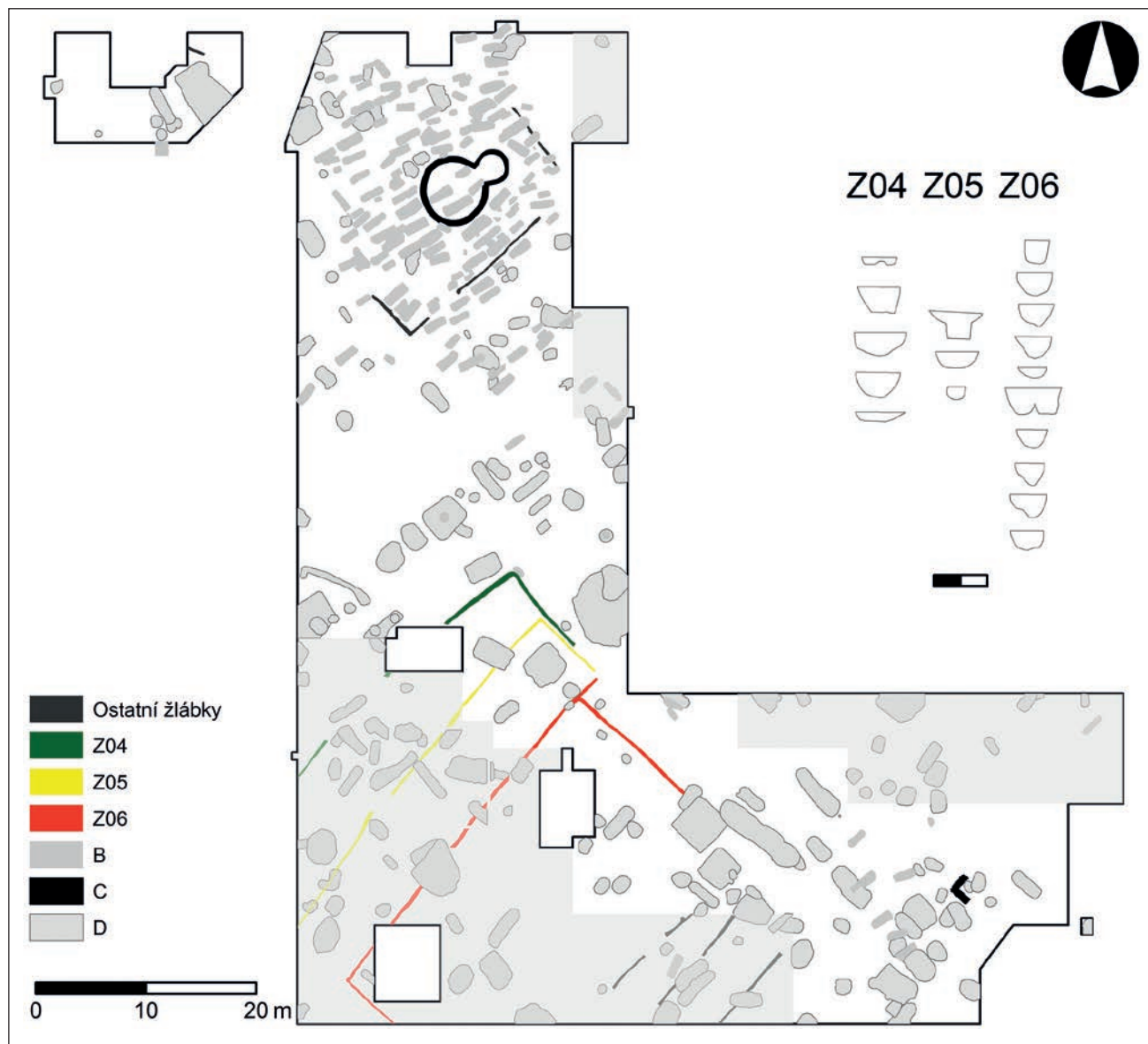
5.3 Žlábký a ohrazení

Na zkoumané ploše sídliště byla identifikována soustava žlábků orientovaných různými směry (obr. 27). Kromě několika recentních žlábků se sytě černou až mastnou výplní, které souvisejí s lichtenštejnským hospodářstvím nebo s výstavbou a provozem vojenských staveb zachycených výzkumem, je nejdůležitější komplex žlábků s nárožími, které spojujeme s rezidenční funkcí nově prozkoumané části Severovýchodního předhradí Pohanska. Obdobné soustavy žlábků byly zachyceny výzkumem na předhradí již při starších výzkumech (Dostál 1970a; 1978; Dostál – Vignatiová – Šik 1980).

Jedná se o 0,3 až 0,5 m široké žlábký, jejichž hloubka kolísá od 0,1 do 0,3 m od úrovně začištěného podloží. Výplň žlábků byla šedá hlinitopísčítá s ojedinělými nálezy malých fragmentů keramiky, blíže nedatovatelné, a několika drobných, neurčitelných zvířecích kostí. Orientace žlábků, které na základě stratigrafických pozorování datujeme do raného středověku, sleduje hlavní směry celého osídlení Pohanska, tj.

JZ–SV nebo SZ–JV. Jsou tedy buď paralelní, nebo kolmé ke komunikaci směřující do centra lokality, která odděluje kostelní pohřebiště od jižního sídlištního areálu.

Žlábký se prostorově koncentrují na jižní části zkoumané plochy za raně středověkou cestou, ale v roce 2016 byly zachyceny i na severním okraji – na ploše za současnou asfaltovou komunikací. Svými parametry se podobají žlábký, který vymezoval prostor kostelního pohřebiště (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016). Při výzkumu byly na úrovni začištěného podloží registrovány nezřetelné liniové útvary stejné orientace, které nebylo možné při dalším zkoumání ověřit na profilech. Není vyloučeno, že se vzhledem k silnější nadložní vrstvě v těchto místech jednalo o spodní partie žlábků, zahlubovaných z vyšších úrovní a nerozpoznaných v nadložní kulturní vrstvě. K takové situaci došlo v roce 2009 v severovýchodním rohu zkoumané plochy, kde jsme zachytili pravouhlé nároží s rameny dlouhými 4 a 2,5 m. Na příčných sondách však nebylo možné sledovat žádné další zahloubení do podloží. Obdobný případ nastal v roce 2013, kdy jsme zachytili dvojici paralelních liniových útvarů, dlouhých max. 1,5 m, ve vzájemné vzdálenosti 0,9 m. Ty také nešlo na profilech příčných sond dále identifikovat, ačkoliv na úrovni začištěného podloží jejich přítomnost byla

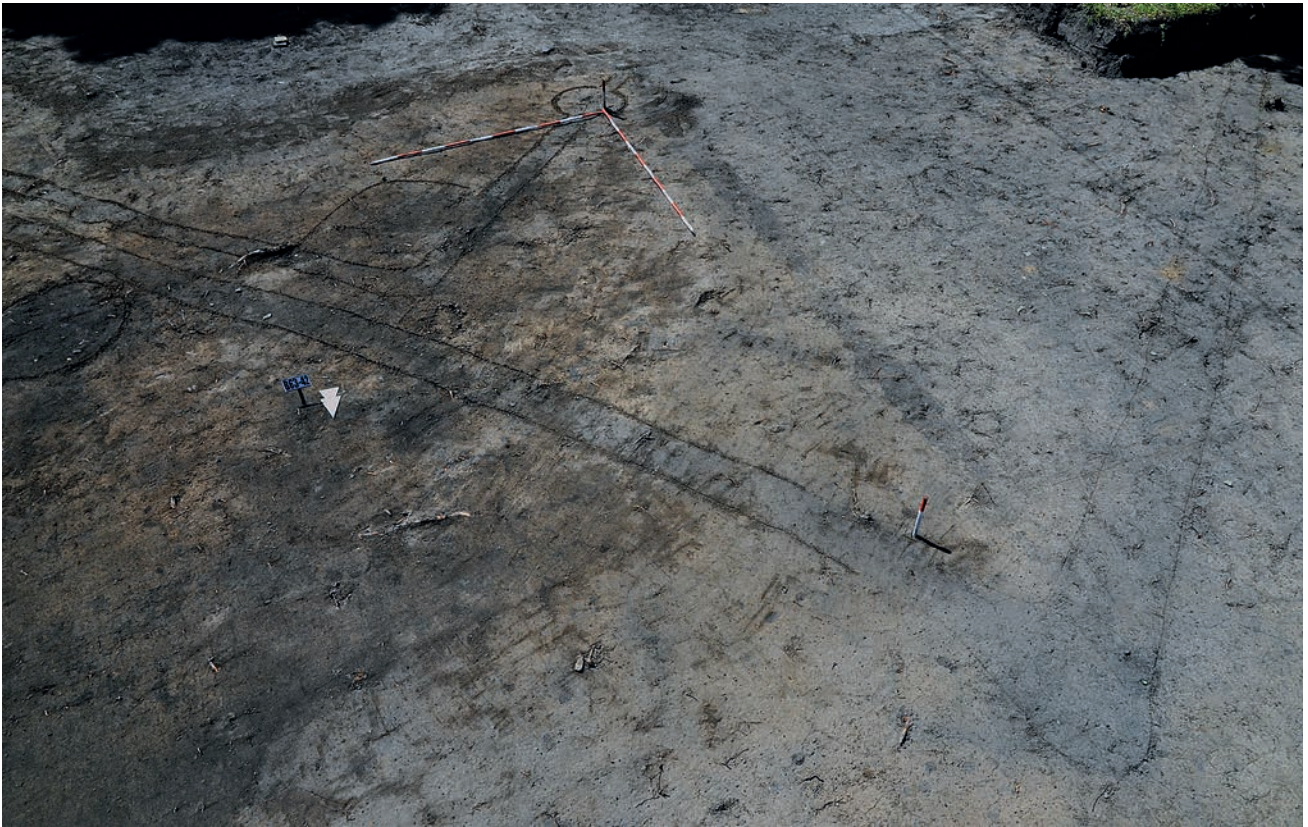


Obr. 27. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Žlábků s ohrazení. A – žlábků z ohrazení kostelního pohřebiště, Z04 – žlábek Z04, Z05 – žlábek Z05, Z06 – žlábek Z06, B – ostatní sídlištní objekty a hroby, C – základy kostela a vyzděné nároží, D – prozkoumaná plocha. Šedě – plochy prozkoumané v letech 2018–2020. Profily žlábků Z04, Z05 a Z06 v příčném řezu.

opakovaně registrována. I v těch případech, které na příčných řezech bylo možné identifikovat, stávalo, že žlábek bez zjevných příčin dále nepokračoval.

Nejvýraznější uskupení žlábků na jižní části zkoumané plochy sestává ze šesti liniových struktur označených jako Z04 až Z09, které ohraničovaly několik obdélníkových na sebe navazujících ploch. První tři žlábků byly zachyceny již v roce 2013 a jejich výzkum pokračoval v roce 2014, 2015, 2018 a 2019. Ačkoliv nejsou kampaně 2018 až 2020 plně zařazeny do publikace, je pro pochopení prostorové dispozice žlábků nezbytné pracovat i s výsledky nejnovějších výzkumů. V případě žlábků Z04, Z05 a Z06 se podařilo zachytit jedno, a to severní nároží ohrazené plochy (obr. 28–29), u žlábků Z06 známe kromě severního i druhé nároží, a to západní. Ostatní nároží se buď nacházejí mimo zkoumanou plochu, nebo je nebylo

možné identifikovat. Všechny tři žlábků vytvářely sousedící nároží a svými delšími stranami probíhaly paralelně od jihozápadu k severovýchodu ve vzdálenosti 6 až 8 m. Největší délka strany ohrazené plochy, kterou jsme jednoznačně potvrdili výzkumem, musela přesahovat 35 m (Z05). Bohužel žlábek vybíhal mimo prozkoumanou plochu, a neznáme tak jeho konec. Konečnou délku strany jedné z ohrazených ploch jsme zjistili pouze v případě kratšího žlábků Z06. Mezi dvěma nárožími měřila 33 m. Žlábků Z07 až Z09, které hypoteticky tvoří protilehlou stranu ohrazené plochy, byly prozkoumány v roce 2019. Jde o tři paralelní žlábků ve směru JZ – SV ve vzájemné vzdálenosti 2,8 až 5,4 m, ovšem bez zřejmé vzájemné vazby a stejně tak bez jasné vazby na žlábků Z04 až Z06. Pokud však všechny zmíněné žlábků (Z04 až Z09) patří ke stejnému komplexu, což předpokládáme, neboť jsou



Obr. 28. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace dvojitého nároží žlábků Z04 a Z05. Vnější rozšíření nároží žlábků Z04 je způsobeno výkopem hrobu H206 se skrčenou kostrou.



Obr. 29. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace nároží žlábků Z06.

navzájem rovnoběžné, resp. kolmé, pak šířka ohrazené plochy varíovala mezi 19 a 44 m. Jde pouze o hypotetický předpoklad, neboť další, vzdálenější a dosud neobjevené žlábků mohou probíhat mimo prozkoumanou plochu.

Ze stratigrafického hlediska sledujeme, že žlábků narušují starší objekty, datované do časně slovanského nebo starohradištního období. Jde o objekt O293, který byl narušen žlábkem Z05. Výplň žlábků Z05 byla identifikována na příčném řezu objektu O293 a o rok později po začátek výkopu objektu i v jeho dně a stejně tak v případě objektu O265, o kterém tak lze hypoteticky uvažovat, že je také časně slovanský nebo starohradištní. Žlábků Z04 v místech, kde zasahoval do profilu ve čtverci B67–45, narušil zbytky otopného zařízení umístěného v nadloží, ze kterého se dochovalo několik kamenů a nejasná mazanice plocha; byly odtud vyzvednuty časně slovanské či starohradištní střepy. Tyto superpozice ukazují na mladší dataci žlábků. Stratigraficky nejasná je nicméně situace v případě žlábků Z09 a objektu O304, který je na základě vyzvednuté keramiky ze zásepu datován do časně slovanského období. Po odstranění nadložní vrstvy a začátek povrchu podloží nebylo možné sledovat porušení objektu žlábkem. Na podélném profilu objektu O304 jsme také nezachytili jasné stopy po vkopu žlábků do výplně objektu. Stejná barva výplně objektu i žlábků znemožnila učinit jednoznačný závěr o vzájemných stratigrafických vztazích mezi žlábkem a tímto objektem.

Pokud jde o vztah žlábků a velkomoravských objektů, pak lze konstatovat, že jsme na prozkoumané ploše nezaznamenali žádný případ, kdy by žlábků narušovaly objekty, které jsou na základě keramického inventáře nebo radiokarbonového datování zařazeny do tohoto období. Naopak ve všech dalších zjištěných superpozicích byl žlábků vždy porušen výkopem mladšího zahloubeného objektu nebo nebyl narušen vůbec, jako v případě vnějšího žlábků s nárožím Z04, který tak může (ale nemusí) být nejmladší. Některé žlábků byly překryty i novověkými betonovými stavbami a jejich výkopy. Také žádný hrob prozkoumaný na sídlišti narušil ani jimi nebyl narušen. Pouze v případě hrobu H206, v němž byl ve skrčené poloze hlavou k JV uložen jedinec, kterého radiokarbonovou metodou datujeme na 95,4% úrovni pravděpodobnosti do rozmezí let 876 až 995 calAD (92,3 %),¹ je možné, že hrob byl do země zahlouben v době výkopu žlábků Z04 (kombinované datum: Poz-67982: 1120 ± 30 a Poz-67983: 1145 ± 30).

Raně středověké žlábků, které byly prozkoumány v letech 2008–2019, se svojí hloubkou a šířkou neliší od žlábků (obr. 30–31), které známe z dříve prozkouma-

ných částí Severovýchodního předhradí, areálu tzv. Lesní školky, Žárového pohřebiště i plochy tzv. Velmožského dvorce. V posledně jmenovaném případě se však nejedná o žlábků mohutného palisádového opevnění, které mělo zcela jiné parametry, ale o žlábků u jihovýchodní stěny palisády starší fáze (Dostál 1975, 29) nebo ty, které se napojovaly u jižního nároží palisádového opevnění mladší fáze a které B. Dostál považuje za ohrazení menší usedlosti (Dostál 1975, 32). V obou případech je B. Dostál na základě hloubky rekonstruuje pouze jako pozůstatek po oplocení o maximální výšce 1,5 m. Na Žárovém pohřebišti byly také prozkoumány žlábků vymezující s největší pravděpodobností areál usedlosti a v jednom případě nelze vyloučit ani ohrazení nějakého domu postaveného na původním povrchu (Dostál 1978, obr. 3). V prostoru tzv. Lesní školky a navazujícího výzkumu destrukce opevnění byly prozkoumány obdobné žlábků, které lze také spojit s dělením plochy mezi usedlostmi (Macháček 2005; 2010, 364–381). Zajímavé je nároží na severovýchodním okraji zkoumané plochy Lesní školky v blízkosti destrukce opevnění, které by snad mohlo vymezovat usedlost přiléhající k opevnění. Nejbližší paralela ke žlábkům pochází ze Severovýchodního předhradí z plochy zkoumané v 60. a 70. letech 20. století. Byly tam zachyceny jak recentní, tak raně středověké žlábků. Z nich jeden byl B. Dostálem interpretován jako součást opevnění předhradí a druhý, který vymezuje prostor okolo dvou zemnic, jako ohrazení usedlosti (Dostál 1978, 141). Existenci usedlosti či parcel, které byly na Pohansku v některých případech ohrazeny žlábků po oplocení, popsal J. Macháček (Macháček 2005) a nejnověji na základě kombinace archeologických a geofyzikálních výzkumů potvrdili M. Prišťáková a P. Milo (Prišťáková – Milo 2021). Průměrná plocha těchto čtvercových, resp. obdélníkových usedlostí byla okolo 1 400 m², což rámcově odpovídá odhadované ploše nově prozkoumaného ohrazení na Severovýchodním předhradí. Co však odlišuje dosud známá ohrazení usedlostí z Pohanska od situace na Severovýchodním předhradí, je půdorys s několika paralelními nárožními, která svědčí buď o složitější vnitřní struktuře nově objeveného komplexu, nebo o jeho postupném přestavování (např. zvětšování ohrazeného prostoru, a to v případě, že vnější žlábků Z04 je nejmladší, což stratigrafická situace nevyklučuje). Některé stavby, jako např. zemnice O194 s hromadným nálezem železných předmětů umístěná v nároží středního žlábků (Z05), ohrazení respektovaly, jiné, zřejmě mladší, jako např. nadzemní dům ND168 nebo zemnice O229, žlábků asi překrývaly. Bohužel půdní podmínky a celková terénní situace nedovolovaly formulovat vždy jednoznačné stratigrafické závěry. Nově prozkoumané ohrazení s trojitým nárožím se každopádně odlišuje od běžných usedlostí z Pohanska. Svým půdorysem se více podobá složitějšímu systému palisádového opevnění z Velmožského dvorce, které však vymezuje výrazně větší plochu a podle hloubky žlábků bylo i nepoměrně mohutnější než lehké oplocení na Severovýchodním předhradí (Dostál 1975, 23–36).

1 Při použití 95,4% intervalu pravděpodobnosti připadají v úvahu ještě další dva intervaly, 774–785 calAD (1,8 %) a 833–846 calAD (1,4 %), které jsme ale nevzali na vědomí vzhledem k dendrochronologickému datování studny O266 a předpokládané době existence sídliště.



Obr. 30. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace příčného profilu žlábků Z06.



Obr. 31. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace příčného profilu žlábků Z04 a Z05.

5.4 Recentní stavby

Terénním výzkumem na Severovýchodním předhradí byly zachyceny i aktivity, které lze spojit s využíváním prostoru v období, kdy areál náležel k lichtenštejnskému dominiu, a pak v době, kdy Československá republika reagovala na německou rozpínavost výstavbou pohraničních opevnění; nejmladší aktivity souvisejí s technickým zabezpečením vědecko-výzkumné základny brněnské univerzity (obr. 32).

Lichtenštejnské aktivity jsme na ploše výzkumu zachytili v podobě kruhových jam a žlábků, které spojujeme s krajinářskými úpravami areálu v první polovině 19. století a zřejmě i s loveckými aktivitami souvisejícími s výstavbou zámečku Pohansko. Nejvýraznějším pozůstatkem krajinářských aktivit jsou kruhové jámy po stromech aleje, která vedla směrem k původnímu vstupu zámečku. Kruhové jámy byly na jižní vnější straně lemovány žlábkem. Jámy po stromech a žlábků byly již zachyceny v 70. letech 20. století na předhradí, další jámy pro výsadbu i v areálu tzv. Lesní školky a Žárového pohřebiště. Vzdálenost středů sousedních jam jedné strany aleje kolísá od 6,9 do 8 m, šířka aleje od 7,4 do 8 m. Při výstavbě aleje byla proražena i díra do severovýchodního úseku destrukce raně středověké hradby. Archeologický výzkum v roce 1977 jasně ukázal, že pozůstatky konstrukčních prvků hradby pokračují plynule dále a proluka nemůže být více považována za původní bránu (*Dostál – Vignatiová – Šik 1980; Dresler 2011*). Další žlábků, probíhající víceméně paralelně s alejí nebo v přímém směru podél západní hrany předhradí, jsou asi pozůstatkem po vymezení lesních nebo honebních prostor.

Zřejmě zatím poslední aktivitou, kterou lze spojit s lichtenštejnským panstvím, jsou mělké kruhové jámy po stromech, které na jaře 1914 vysázel panský kočí na ploše předhradí. Výsadba stromů měla být kompenzací za to, že senem z předhradí krmil vlastní koně. Seno bylo původně určeno pro lesní zvěř, která takto mohla spásat kaštany.

Nejvýraznější stopy ovšem po sobě zanechala Československá armáda na konci 30. let, respektive Ředitelství opevňovacích prací, které na louce nechalo vybudovat betonové podezdívky tří staveb týlního zabezpečení pevnostní linie hranice. Dokumenty o této stavební aktivitě se sice nepodařilo dohledat v archivech, situace na Pohansku, kde se nachází několik betonových bunkrů (vzor 37, typ A-120N), a celkový historický kontext však jinou interpretaci těchto pozůstatků neumožňuje. Stavby byly postaveny vedle původní lesní cesty. Jedná se o obdélníkové základy o rozměrech 11,3 × 9,3 m, hluboké až 1 m pod současnou úroveň, s dvěma čtvercovými patkami o rozměrech 0,6 × 0,45 m uvnitř, každá v jedné třetině podélné osy stavby. Na ploše výzkumů 2007–2019 byly prozkoumány dvě ze tří těchto staveb, přičemž jedna z nich porušila základy velkomoravské rotundy (*Macháček*

2016, 97) a druhá některé sídlištní objekty. Obě byly orientovány delší osou ve směru S–J. Výzkumem bylo zjištěno, že v obou případech byl původní základ staveb orientován V–Z, ale stavební záměr byl před dokončením pozměněn a realizované betonové podezdívky byly otočeny o 90°. V případě stavby, která narušila základy kostela a přilehlé hroby, jsme betonové základy odstranili s pomocí pneumatického kladiva, v případě druhé stavby jsme je ponechali na místě.

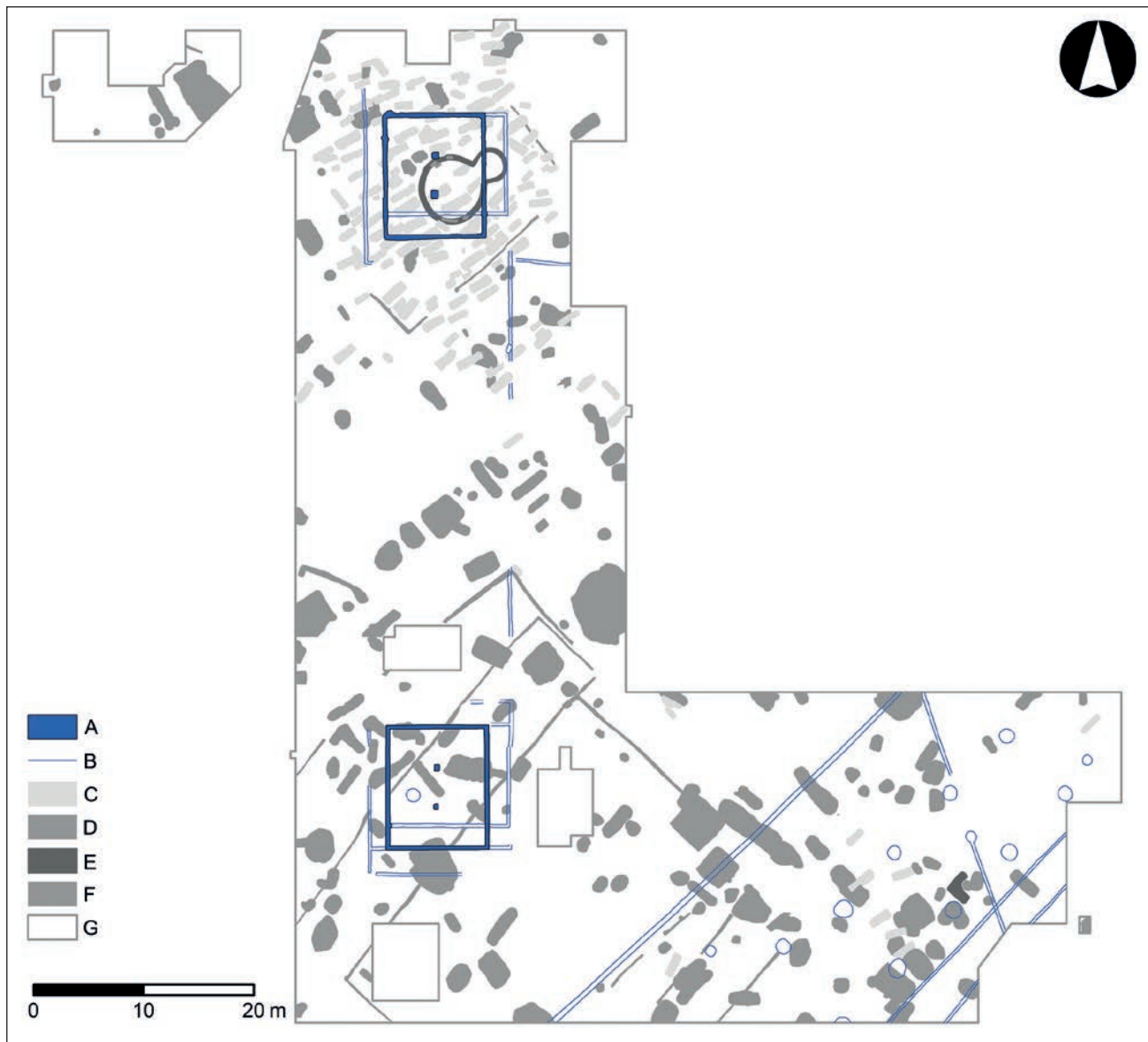
Po odstranění nadložní vrstvy jsme zjistili, že se okolo betonových základů, ve vzdálenosti 1,3 až 2 m, nacházejí paralelní žlábků a že stavby byly spojeny dalším žlábkem. Pravděpodobně se jednalo o výkop pro uložení spojovacího kabelu. Ve vrstvě drnu a těsně pod ním našel detektor kovu fragmenty pletiva, novodobých hřebíků a neurčitelných předmětů, které snad souvisejí s přítomností Československé armády, německého Wehrmachtu, Rudé armády, Československé lidové armády nebo Pohraniční stráže, které se v tomto prostoru postupně během 20. stol. vystřídaly.

Posledním výrazným zásahem do archeologických vrstev a objektů byl bagrovaný výkop uložení elektrického přírodního kabelu vědecko-výzkumné základny brněnské univerzity z počátku 70. let 20. století. Je škoda, že tehdejší vedení výzkumu rýhu, která prochází středem hradiska a částí předhradí, nedokumentovalo a de facto zde ani nerealizovalo záchranný výzkum.

5.5 Rozptýlené hroby ze sídliště

Během intenzivního archeologického výzkumu Severovýchodního předhradí Pohanska v letech 2008 až 2020 bylo objeveno celkem 173 hrobů, z toho 152 bylo přiřazeno ke kostelnímu pohřebišti kolem druhého kostela (*Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016*). Další 21 hrobů (H203 až H223) patří do kategorie tzv. disperzních sídlištních pohřebních areálů, které vytvářejí v rámci struktury sídliště malé funerální areály, skupinky hrobů nebo se nacházejí soliterně. Prozkoumány byly v sezonách 2013–2020. V této publikaci se budeme věnovat pouze hrobovým nálezům do roku 2016, tedy čtrnácti hrobům H203–H216 (*Dresler – Přichystalová – Macháček 2014, 46–47*).

V roce 2013 byly objeveny čtyři číslované hroby, i když mezi regulérní funerální kontexty patří jenom jeden kontext, a to hrob H203 (tab. 198). U hrobu H204 se jedná o deponaci koster kojenců (tab. 198). Na fakt, že se jedná o kosti pravděpodobně ze dvou jedinců, poukázal až antropologický rozbor. Jedno dítě lze zařadit do kategorie New born nebo možná Fetus. Kostí malých dětí se nacházely v zásypu záměrně sanované velkomoravské zemnice – objektu O175. Podobný nálezový celek, ale z jiného časového horizontu, pochází ze zásypu zásobní jámy (objekt O174), která je keramikou datována do časně slovanského, potažmo



Obr. 32. Břeclav - Pohansko. Severovýchodní předhradí. Recentní zásahy a recentní stavby zachycené výzkumy na předhradí v letech 2008–2020. A - betonové základy, B - recentní výkopy, C - hroby, D - raně středověké žlábků, E - základy kostela a vyzděné nároží, F - sídlištní objekty, G - prozkoumaná plocha.

starohradištního období. Při vybírání objektu byla objevena kostra dítěte (New born/Infans I). Nález byl označen jako hrob H205 (tab. 199). Posledním funerálním kontextem ze sezony 2013 je hrob extrémně skrčeného jedince ženského pohlaví H206, který se nacházel v nároží žlabu Z04 (tab. 199).

V roce 2014 byly odkryty dva hroby, které se nacházely blízko u sebe a vytvářely dvojici hrobů umístěnou severovýchodně od žlabku Z06 (tab. 200, 201). Jedná se o nálezové celky H207 a H208, ve kterých byli pohřbeni dospělí jedinci. H208 je jediným hrobem ze všech patnácti pertraktovaných celků, který obsahoval hrobový inventář (železný nůž, dva korálky, závěsek z fosilní ulity).

Na nález funerálních objektů byla nejplodnější sezona 2015. Odkryto bylo sedm hrobů - H209 až H215, které vytvářely malé pohřebiště na ploše cca

17 × 7 m, s delší osou ve směru SZ-JV (tab. 200, 202–204). Skupina hrobů, vytvářející jednu řadu pěti hrobů se dvěma hroby vysunutými mimo tuto řadu na severovýchod, byla situována v blízkosti sídlištního objektu 224, což byl relikv kamenného nároží zděného na maltu (Košta - Hošek - Dresler et al. 2019, 183). Hroby sice neobsahovaly žádný inventář, zato se však u nich objevila úprava hrobové jámy, která se majoritně vyskytuje na kostelních pohřebištích a kterou chronologicky řadíme do pozdně velkomoravského horizontu. Jedná se o symbolické kamenné obložení hrobové jámy a výskyt plochého kamene, kterým byla podložena hlava zemřelého. Symbolická kamenná konstrukce se nacházela v hrobě H210, podložení lebkou plochým kamenem bylo evidováno u čtyř hrobů - H210, H212, H213 a H215.

V roce 2016 byl objeven pouze jediný hrob (H216), který byl ale zachycen pouze v jižním profilu okraje odkryté plochy. Hrob byl zaznamenán, zaměřen a dále nebyl zkoumán (tab. 204).

5.5.1 Tvar hrobové jámy

Tvar hrobové jámy ani rozměry nebyly identifikovány v případě dětských hrobů H204, H205, deponovaných v zásypech sídlištních objektů. Zásyp hrobů nebylo možné odlišit od výplně sídlištních jam. Další dětský hrob H209 nebyl zahlouben do podloží, navíc byl porušen bioturbací, takže obrysy hrobové jámy nebylo možné přesně identifikovat. Hrob H216 byl dokumentován pouze v profilu bez dalších podrobnějších zjištění.

Hrobová jáma byla spolehlivě zachycena u 10 hrobů (tab. II). Nejčastěji byl evidován obdélníkový tvar se zaoblenými rohy (u pěti hrobů: H203, H207, H210, H211, H214). Obdélníkový půdorys byl dokumentován jen u jednoho hrobu – H215. U dalšího hrobu byl rozlišen výkop nepravidelného obdélníkového tvaru (H212), tento hrob však narušoval dva sídlištní objekty. Stěny hrobové jámy se zahlubovaly do zásypů objektů. V těchto místech nebylo možné kontury výkopu hrobu rozlišit přesněji. Oválný nebo nepravidelný oválný tvar hrobové jámy byl zachycen vždy u jednoho hrobu. Do oválné jámy byl uložen skrčenec z H206. Hrob H208 byl zčásti zahlouben do zásypu sídlištního objektu 218, což mohlo při vybírání výplně jámy během výzkumu způsobit nepravidelnosti dokumentovaného půdorysu. Lichoběžníkový tvar se zaoblenými rohy, sbíhající se k hlavě, byl evidován v jednom případě (H213). Na pohřebišti u druhého kostela byli do tohoto tvaru hrobové jámy pohřbeni dospělí muži, kteří podle umístění hrobu vůči rotundě i podle hrobového inventáře patřili k významným členům komunity, která zde pohřbívala – patří sem např. H153 z interiéru rotundy (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 28–29; Macháček – Wihoda 2016). Hrob H213 se nacházel uprostřed zmiňované řady pěti hrobů ze sezony 2015. Byl v něm pohřben dospělý muž starší třiceti let. Hlavu měl podloženou lichoběžníkovým plochým kamenem. Na dně hrobové jámy, po levém boku pohřbeného, byly nalezeny tři zvířecí kosti, které snad mohly být pozůstatkem potravinového milodaru. Hrob se ale nacházel mezi sídlištními objekty a sousední hroby byly zčásti zahloubeny do již zaniklých objektů,

je tedy možné, že se jedná o intruzi z kulturní vrstvy. Na základě paralel od druhého kostela můžeme předpokládat, že pohřbený jedinec z H213 mohl zastávat v tehdejší společnosti důležité místo.

5.5.2 Rozměry a kubatura hrobových jam

Rozměry hrobové jámy jsou téměř vždy uzpůsobeny velikosti pohřbeného jedince, výjimkou jsou hroby nestandardně uložených jedinců (např. pokrčení na boku, extrémní skrčení těla, sekundární uložení – tzv. sklady kostí). Z toho logicky vyplývá, že nejmenší hrobové jámy patří dětem a jámy s největší kubaturou zase dospělým mužům, i když se mohou vyskytnout extrémně velké hrobové jámy i u nedospělců či u žen (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 29–30; Přichystalová – Kalová – Boberová 2019, 56). Pro disperzní hroby ze Severovýchodního předhradí Pohanska platí bezesbýtku, že rozměrnost hrobových jam stoupá směrem od dětských hrobů přes ženské až k mužským. Pokud zařadíme do jednoduché statistiky pouze standardní hroby, kde byly naměřeny všechny tři potřebné rozměry (délka, šířka, hloubka), a za předpokladu, že byl zachycen původní tvar výkopu, pak nejmenší kubatura hrobové jámy je 0,20 m³. Patří ženskému jedinci z H208. Do součtu nebyl zařazen hrob H206, jelikož se jedná pohřeb ve skrčené poloze (kubatura 0,16 m³), dále ani ženský hrob H207 s kubaturou 0,11 m³, kde byla část hrobové jámy v místě nohou zničena a není tedy k dispozici původní délka jámy. Nejrozměrnější hrob s objemem 0,76 m³ patřil mužskému jedinci z hrobu H214. Až na tento jeden hrob, všechny ostatní hroby nepřekonal objemovou hranici 0,5 m³ (tab. III). I na pohřebišti u druhého kostela byla nejpočetnější skupinou kategorie hrobů s kubaturou v intervalu 0,1–0,5 m³. Na Jižním předhradí spadala většina hrobů do objemové kategorie 0,51–1 m³. Na pohřebišti kolem prvního kostela byla většina nebožtíků pohřbena do hrobové jámy s kubaturou 1,5–2 m³. Na základě údajů z radiokarbonových dat v kombinaci s výskytem chronologicky citlivých artefaktů v hrobovém inventáři víme, že pohřební aktivity kolem druhého kostela patří k těm nejmladším na celé aglomeraci Břeclav – Pohansko (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 29–31). Malá kubatura hrobů v obecné rovině (spolu s absencí výbavy a s přítomností kamenných elementů při úpravě hrobové jámy) tedy může napovídat, že hro-

Tvar HJ	Obdélník	Obdélník se zaoblenými rohy	Ovál	Lichoběžník sbíhající se k hlavě	Nerozlišený
pravidelný	1	5	1	1	4
nepravidelný	1	-	1	-	

Tabulka II. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Rozptýlené hroby ze sídliště (sezony 2013–2016). Tvary hrobových jam u sídlištních disperzních hrobů.

by ze sídlištních struktur na Severovýchodním předhradí lze zařadit do závěru aktivního využívání této polohy, tedy někam do poslední fáze středohradištního období. Snižování kubatury hrobů v souvislosti s chronologickým vývojem lokality bylo potvrzeno například na funerálních areálech centrální lokality Libice nad Cidlinou nebo na pohřebištích jihozápadního Slovenska (*Hanuliak 1990*, 153; *Mařík 2009*, 116–117).

Objem HJ m ³	Dospělý	Muž	Žena
Objem min.	0,162	0,196	0,162
Objem max.	0,76228	0,76228	0,19845

Tabulka III. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Rozptýlené hroby ze sídliště (sezony 2013–2016). Kubatury hrobových jam u jednotlivých antropologických kategorií.

5.5.3 Úprava hrobových jam

Symbolické kamenné obložení hrobové jámy

U čtrnácti hrobů ze sezon 2013–2016 bylo symbolické kamenné obložení obvodu dna hrobové jámy evidováno pouze jedenkrát, a to u hrobu dospělého muže H210 (obr. 33). Na kostelním hřbitově u druhého kostela z Pohanska se nejčastěji objevila varianta 1 (*Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016*, 34), u které bývají použity kameny nestejně velikosti a tvaru, uložené nejčastěji v místech za hlavou a u nohou a podél pánve, nebo pouze po jedné či po obou stranách trupu či dolních končetin. Tato varianta byla zjištěna i v případě H210, kde se kameny nacházely u levého loketního kloubu (malý kámen 20 cm nalevo od kloubu), u pravého kolenního kloubu (malý kámen 12 cm napravo od kloubu) a v nohách (středně velký plochý kámen stojící podél stěny v šikmé poloze, asi 23 cm od levé nohy, rozměry: 15 × 13 × 4 cm).

Nejistá je intencionalita použití kamene při úpravě hrobové jámy u hrobu H207. Kameny byly registrovány v úrovni podloží. Ploché středně velké kameny byly roztroušeny nepravidelně v úrovni nad kostrou. Dva kameny ležely vedle sebe podél levého humeru a loketního kloubu, jeden kámen překrýval horní část pravého femuru a druhý kámen zase horní část levého femuru. Je možné, že původně ležely podél „boků“ a jejich dislokaci způsobil růst kořenů blízkého vzrostlého stromu. Je však také možné, že tyto kameny souvisejí se zásepem sídlištního objektu 218, který byl dvojicí hrobů H207 a H208 porušen. Výplň sídlištního objektu totiž obsahovala výraznou příměs malých a středně velkých kamenů. Druhá možnost se zdá být pravděpodobnější, tedy že se jedná o náhodný výskyt kamenů v blízkosti skeletu.

Jiné archeologicky doložené úpravy hrobů nebyly evidovány. Obložení hrobů věncem kamenů nebo jeho symbolickou variantou bylo zaznamenáno rovněž v sídlištních hrobech ze starších výzkumů předhradí. Jedná

se o výzkumy ze 60. a 70. let 20. století (*Dostál 1982a*, 166). Z padesáti hrobů ze starších výzkumů se využití kamene k úpravě hrobové jámy vyskytlo u pěti, možná šesti hrobů (H23, H24, H27, H36, H39, H41). Tato úprava hrobů se na Pohansku váže na kostelní pohřebiště, výjimku tvoří právě sídlištní hroby ze Severovýchodního předhradí. Tento fenomén se u nás objevuje někdy v průběhu druhé poloviny 9. století, vrchol intenzity použití kamene k úpravě hrobových jam je zaznamenán ve druhé polovině 10. století a během první poloviny 11. století se pak tato praktika vytrácí (*Hanuliak 2004*, 100; *Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016*, 38–39). Obecně bývá dáván do souvislosti s antickým kulturním dědictvím, s křesťanskou symbolikou a s šířením křesťanství na našem území právě z prostoru bývalých římských provincií v západní, jihozápadní a jižní části Evropy. Druhou interpretační alternativu představuje využití kamene jako eliminačního prostředku negativního vlivu pohřbené osoby, která byla z nějakého důvodu považována za revenanta (*Frolíková-Kaliszová 2000*, 219; *Hanuliak 2004*, 100; *Krumphanzlová 1971*, 420; *Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016*, 38; *Nowotny 2011*, 24; *Petrinec 2009*, 121–127; *Sokol 2006*, 104; *Štefan – Krutina 2009*, 188). Vždy je nutné při interpretaci fenoménů spjatých s náboženskými přechodovými rituály zevrubně analyzovat konkrétní nálezovou situaci v kombinaci se známými a ověřenými standardními pohřebními zvyklostmi typickými pro danou lokalitu a daný kulturní rámeček.

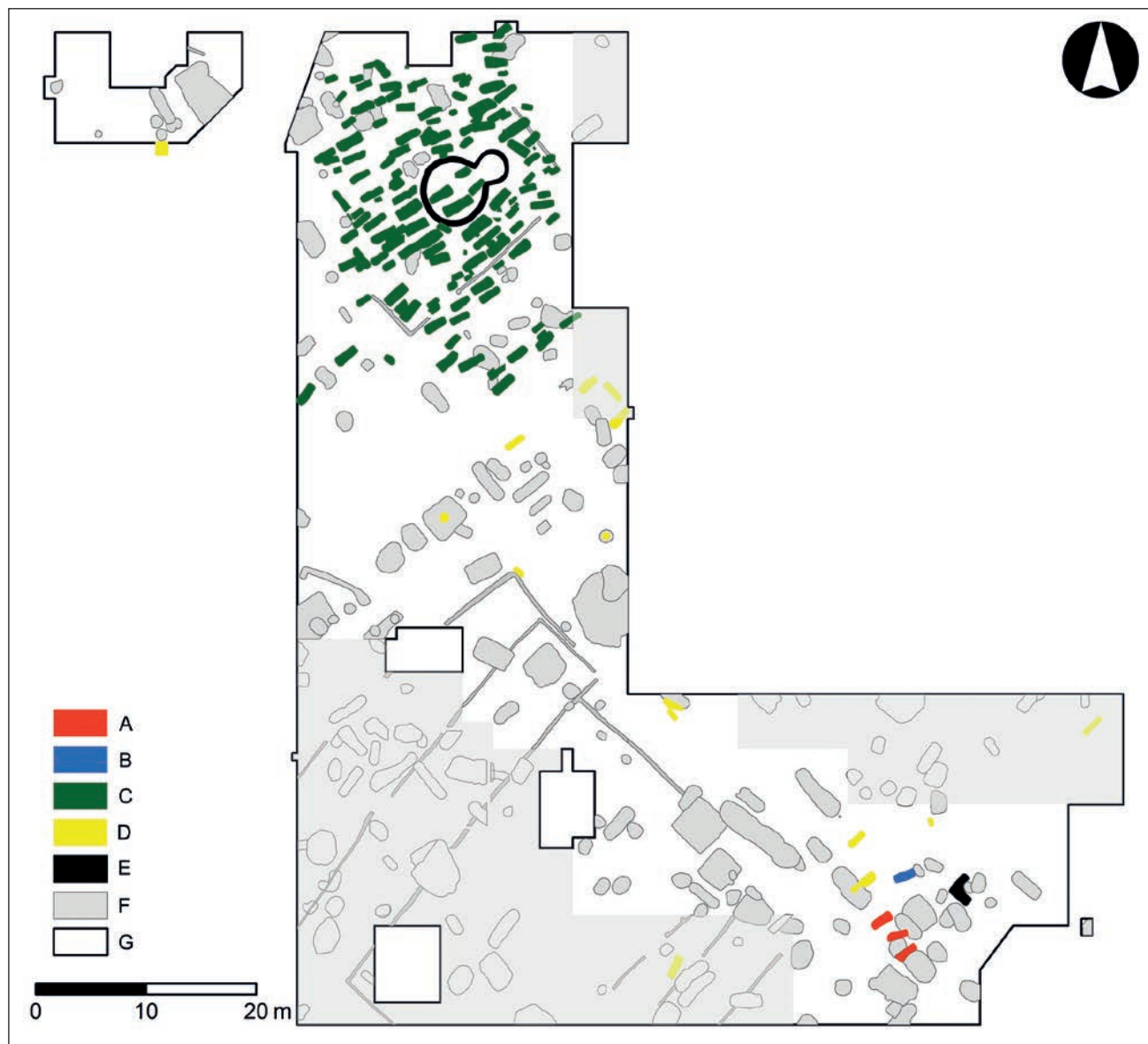
Dřevěné schránky

Archeologické důkazy pro použití dřevěné schránky pro uložení mrtvého těla do hrobu byly evidovány pouze u jednoho hrobu, a to H203. Tmavý obdélníkový obrys po zetlelé schránce se objevil v hloubce 34 cm od úrovně podloží. Obdélník měl rozměry 180 × 43 cm. Zachycená síla vrstvy byla 26 cm.

I když archeologicky máme potvrzeno použití dřevěné schránky jen u jednoho hrobu, neznamená to, že ukládání mrtvých do hrobu v rakvi bylo minoritním jevem. Jak dokázal výzkum na Jižním předhradí (Břeclav – Pohansko) nebo podrobná analýza a vyhodnocení hrobů z pohřebišt v Nechvalíně, v Mikulčicích – poloha Panské, v Čejči atd., pohřbívání do stacionárních nebo mobilních dřevěných schránek nebylo ničím výjimečným. Při stanovování pravděpodobné přítomnosti primárního dutého prostoru je nutné přihlédnout k tafonomickému rozboru skeletu, bioturbacím, hloubce hrobové jámy, pedologii atd. (*Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016*, 40–41; *Mazuch – Hladík – Skopal 2017*, 284–285; *Přichystalová – Kalová – Boberová 2019*, 60–66).

5.5.4 Vícenásobné pohřby

V průběhu archeologického výzkumu nebyly žádné vícenásobné hroby dokumentovány. Během antro-



Obr. 33. Břeclav – Pohansko, Severovýchodní předhradí. Rozptýlené hroby na sídlišti. Užití kamenů v hrobě. A – kámen pod lebkou, B – symbolické kamenné obložení hrobové jámy a kámen pod lebkou, C – hroby na kostelním pohřebišti, D – ostatní rozptýlené sídlištní hroby prozkoumané v letech 2013–2020, E – základy kostela a vyzděné nároží, F – sídlištní objekty, G – prozkoumaná plocha. Šedě – plochy prozkoumané v letech 2018–2020.

pologického zpracování kosterních pozůstatků ze sezon 2013 až 2016 však došlo k objevu dvou jedinců v jednom hrobě. Jedná se o nestandardní uložení dětských ostatků do zásypu intencionálně sanované zemnice (objekt O175). Deponace byla označena jako hrob H204. Kostí pravděpodobně ze dvou jedinců (jedinec 204a – NB/Infans I; jedinec 204b – Infans I) se nacházely uprostřed zemnice v hloubce asi 6 cm od úrovně podloží. Zčásti je překrývala destrukční vrstva rozbořeně kamenné pece, která se nacházela ve východním rohu objektu. Tvar hrobové jámy byl vytvořen uměle v hranicích tmavší skvrny kolem lidských kostí. Část hrobu H204 byla poničena při vybírání zásypu zemnice. Drobné dětské kosti byly včas identifikovány díky tomu, že přes ně vedl kontrolní

profil ve směru SZ–JV. Podle údajů z antropologického posudku, za který děkujeme studentce doktorského studijního programu archeologie na ÚAM FF MU Mgr. Anně Koudelkové, je paradoxně lépe zachován jedinec 204a, který je zařazen do věkové kategorie NB/Infans I. Druhý jedinec 204b (Infans I) byl identifikován na základě pyramidy spánkové kosti (*os petrosum*), která velikostně nekoresponduje se šupinami spánkové kosti (jedinec 204a). Jelikož nálezová situace byla porušena archeologickým výzkumem a *in situ* bylo dokumentováno pouze pár kostí, není možné říct nic podrobnějšího o vzájemné poloze obou jedinců a jejich orientaci.

Analogická situace, kdy k jednomu hrobu byli přiřazeni dva jedinci na základě antropologického výzkumu,

se stala také na poloze Jižní předhradí, tam šlo dokonce o tři hroby: JP/2, JP/12 a JP/67 (*Drozová 2005*, 97, 98, 101; *Přichystalová – Kalová – Boberová 2019*).

Ukládání více jedinců do jedné hrobové jámy není jev pro raný středověk neobvyklý, i když se nejedná o aktivitu, která by byla běžnou součástí pohřebního ritu. Pro konkrétní komunitu je ve vícenásobných hrobech zaznamenána mimořádná událost v rámci dodržení řádného postupu funerálních obřadů. Toto dokládají i poměry výskytu dvoj- a vícenásobných hrobů vůči počtu regulérních pohřbů v natažené poloze na zádech (*Hamuliak 2004*, 115; *Přichystalová – Kalová – Boberová 2019*, 86–88). Na Pohansku bylo evidováno, i po započtení hrobů z poslední sezony 2020, 1 043 kostrových hrobů a pouze 3,3 % z nich řadíme mezi hroby vícenásobné.

5.5.5 Orientace hrobů

Na Pohansku převažuje orientace JZ–SV, kdy na jihozápadní stranu je orientována hlava pohřbeného. Tato orientace je signifikantní i pro orientaci sídlištních struktur nebo sakrálně-funerálních areálů. V této orientaci je pohřbena téměř polovina odkrytých jedinců (49 %). Pokud do této skupiny zahrneme hroby s velmi blízkými azimuty (JZZ–SVV, SZZ–JVV, Z–V), tak se poměr převládající orientace vůči ostatním orientacím ještě více zvýrazní – je to pak téměř 67 %. Druhou nejfrekventovanější orientací je kolmý směr SZ–JV (více než 15 %). Ostatní orientace jsou marginální (*Přichystalová 2018*, 53–57; *Přichystalová – Kalová – Boberová 2019*, 67–68).

U zpracovávaných hrobů z polohy Severovýchodní předhradí je toto pravidlo zcela uplatněno. Nejvíce bylo hrobů s jedinci orientovanými hlavou k jihozápadu, celkem sedm hrobů. Tímto směrem byl orientován soliterně umístěný hrob dospělého muže H203, který se nacházel na severním okraji zkoumané sídlištní struktury a lemoval hypotetickou komunikaci vedoucí z předhradí do hradiska ke dvorci. Další šest hrobů orientovaných směrem JZ–SV patří do malého pohřebiště na sídlišti, odkrytého v roce 2015 v jihovýchodní části zkoumané plochy (H209–H215). Jedná se o pět mužů a jednu ženu (H211), všichni jedinci byli starší 30 let (většina patří do kategorie Maturus). Sedmý hrob, nacházející se na severním okraji malého pohřebiště, patřil rozrušenému hrobu malého dítěte (H209).

Orientace SZ–JV byla zaznamenána u dvojice hrobů H207 a H208, které byly odkryty těsně u severního okraje sondy a nacházely se vně žlábků Z06 (*Přichystalová – Kalová – Boberová 2019*, obr. 9b). V blízkém okolí se nenacházely žádné další hroby. Jednalo se o pohřby dospělých žen mezi 30 a 55 lety. Starší žena z hrobu H208 byla vybavena železným nožem a náhrdelníkem,

ze kterého se dochovaly dva skleněné korálky a přívěsek z provrtané fosilní ulity.

Hrob skrčence H206 byl orientován směrem JV–SZ. Jednalo se o dospělou ženu ve věkové kategorii Adultus/Maturus. Hrob byl situován do nároží žlábků Z04. V jeho okolí se nenacházely žádné standardní hroby. Asi 7 m severozápadně od skrčence se nacházela deponace dítěte (nebo dvou dětí) – H204. Hlavou na severovýchod byl orientován také další hrob skrčence ze Severovýchodního předhradí – H97, který se nacházel 16 m jihojihozápadně od rotundy a byl překrytý destrukcí povrchového sídlištního objektu O135 (*Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016*, 44–46, 255, obr. 191). V obou případech se jednalo o silně skrčené dospělé ženy ve věku 35–50 let. Jedinec z hrobu SVP/H97 ležel na pravém a jedinec z hrobu SVP/H206 na levém boku. Podobnost nálezových situací je nápadná, snad zde můžeme pozorovat pozůstatky obřadu profylaktického charakteru.

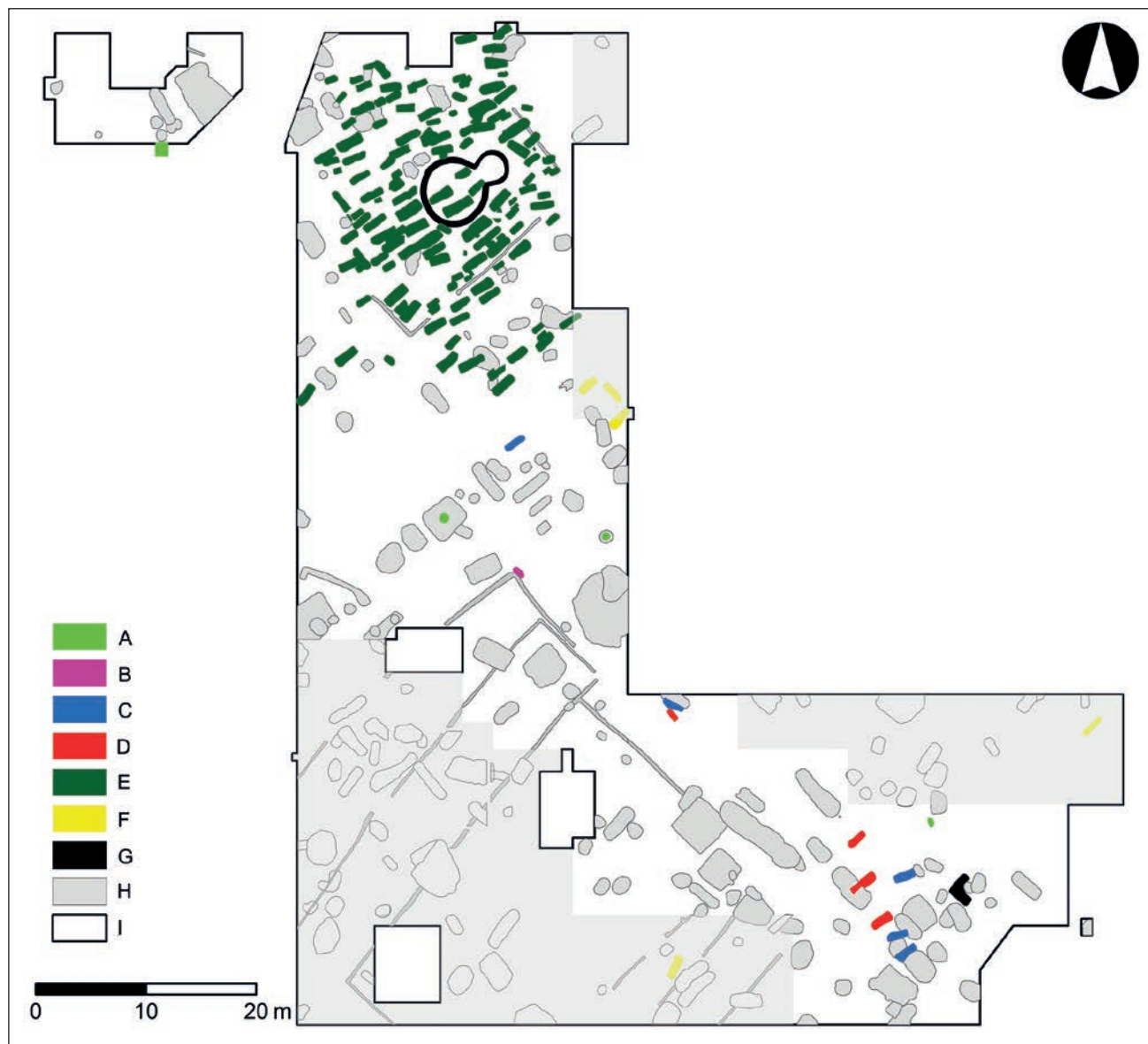
U čtyř, potažmo pěti jedinců nejsme schopni podat bližší informace o jejich orientaci vůči světovým stranám či o poloze těla. Jedná se o rozrušený dětský hrob H209, deponace dětských skeletů v zásypech sídlištních objektů (H204, H205) a o hrob zachycený v profilu sondy z roku 2016 (H216).

5.5.6 Poloha těla

Natažená poloha na zádech

Standardní polohou těla v hrobě pro raný středověk je uložení v natažené poloze na zádech s horními končetinami podél těla anebo v různé míře pokrčenými v tupém úhlu směrem k abdominální oblasti anebo v ostrém úhlu k hrudníku. V této regulérní poloze byla pohřbena většina sledovaných hrobů, celkem devět jedinců (obr. 34). Co se týká polohy horních končetin, tak pokrčení směrem k abdominálnímu prostoru nebo do něj bylo zaznamenáno u tří hrobů: jedinec ženského pohlaví H207 měl pravou horní končetinu pokrčenou v ostrém úhlu a kosti předloktí ležely šikmo přes střední část hrudního koše, levá horní končetina byla pokrčena do pravého úhlu a kosti předloktí ležely přes lumbální obratle; jedinec ženského pohlaví H211 měl obě horní končetiny pokrčené v tupém úhlu a distální konce dlouhých kostí předloktí ležely na pánvi; u jedince mužského pohlaví H213 byla pravá horní končetina v natažené poloze, ale u dislokované levé horní končetiny se zdá, že byla původně mírně pokrčena směrem k tělu. Zda to bylo záměrné, nebo se jedná o tafonomické jevy probíhající během rozkladu měkkých tkání, nelze zatím říct.

Variace pozic více či méně pokrčených horních končetin uložených přes pánev či přes hrudník jsou chápány jako odraz křesťanského vlivu na pohřební obřady raného středověku. Uplatňování křesťanských pravidel



Obr. 34. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Rozptýlené hroby na sídlišti. Poloha těla pohřbených jedinců.

A – neurčená, B – skrčená, C – natažená, D – natažená / flexe horních končetin, E – hroby na kostelním pohřebišti, F – rozptýlené sídlištní hroby prozkoumané v letech 2018–2020, G – základy kostela a vyzděné nároží, H – sídlištní objekty, I – prozkoumaná plocha. Šedě – plochy prozkoumané v letech 2018–2020.

při ukládání mrtvých do hrobu, aby dodržением správného postupu funerální ceremonie dosáhli království nebeského, sem proudilo jednak ze západu (jihozápadu) z prostředí Franské říše a jednak z východu, ze sféry vlivu Byzance. V obou částech světa křesťanský pohřební ritus navazoval na antické tradice (Hanuliak 2004, 103; Krumphanzlová 1966, 284–285; 1971, 420; Pleterski – Belak 2002, 291; Zoll-Adamikowa 1971, 55–57; 1991, 130). Pozorovaná pestrost variací pozic horních končetin u standardně pohřbených jak na kostelních hřbitovech, tak i na vesnických řadových nebo sídlištních disperzních pohřebištech může vycházet z neexistence jednotných oficiálních regulí upravujících přesnou polohu mrtvého v hrobě, která byla vyžadována pro křesťanský pohřební rituál. Je však

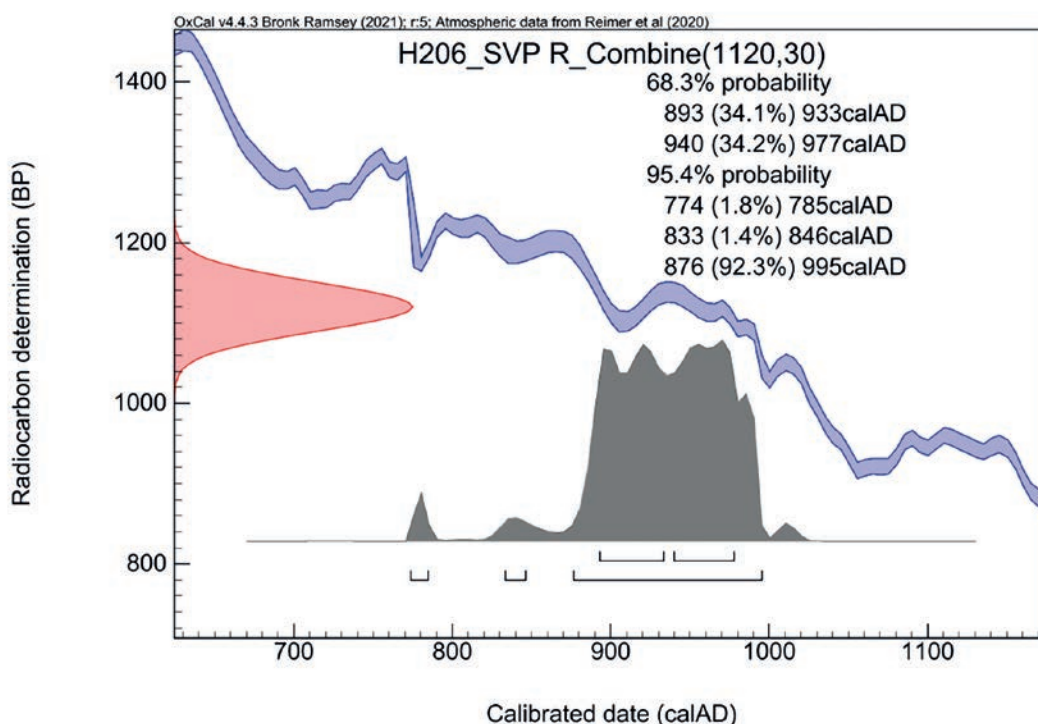
docela dobře možné, že se napodobovala pouze vnější forma rituálu bez porozumění myšlenkové náplně křesťanského ritu. V čase, kdy slovanská společnost ještě praktikovala tradiční domácí náboženské rituály, byla silně ovlivňována křesťanstvím, a navíc byla vystavena i kulturnímu vlivu nomádských etnik osídlujících Karpatskou kotlinu, je jednoznačné vysvětlení variability pozic horních končetin nemožné. Fenomén pokrčených horních končetin a jejich uložení v klíně nebo na hrudi je zřejmě odrazem různorodých činitelů, které utvářely pohřební *modus operandi* raného středověku a jsou v něm odzrcadleny náboženské, společensko-kulturní a možná i sociální prvky (Přichystalová – Kalová – Boberová 2019, 72).

Skrčená poloha

Mezi pertraktovanými hroby se objevil i jeden v nestandardní poloze, a to v silně skrčené pozici na levém boku. Je to již několikrát zmiňovaný hrob H206 (obr. 35). Horní končetiny byly pokrčeny v ostrém úhlu, kosti předloktí ležely ve stejné ose s páteří a kosti rukou se nacházely před obličejovou částí lebky. Dolní končetiny byly extrémně skrčeny, pravý femur ležel přes pánev a kolenní klouby se dotýkaly loketních. Kostí nohou se nacházely v úrovni pánve. Kostra byla uložena v místě nároží žlábků Z04. Výkop žlabu Z04 kostru neporušil. Nároží Z04 protínalo hrob v místě nohou. Stratigrafický vztah hrobové jámy a výkopu nároží není jasný. Zásypy obou kontextů nebylo možné rozlišit. Ve hře jsou tři možné alternativy: starší hrob a mladší ohrazení; současnost obou kontextů; starší ohrazení a mladší hrob. Všechny alternativy jsou



Obr. 35. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Fotografická dokumentace hrobu H206 s pohřbem ve skrčené poloze při nároží žlábků Z04.



Obr. 36. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Radiokarbonové datování hrobu H206. Kombinované datum ze dvou vzorků kostry.

ve stavu dalšího zkoumání. Podle radiokarbonové metody hrob H206 každopádně patří až na samotný konec velkomoravského či do povelkomoravského období (obr. 36). Datujeme ho na 95,4% úrovni pravděpodobnosti do rozmezí let 876 až 995 calAD (92,3 %).²

Jak již bylo zmíněno výše, v podkapitole o orientaci pohřbených jedinců, u hrobu H206 se jeví jisté podobnosti s hrobem H97 (stejná orientace, věk, pohlaví,

² Při použití 95,4% intervalu pravděpodobnosti připadají v úvahu ještě další dva intervaly, 774–785 calAD (1,8 %), a 833–846 calAD (1,4 %), které jsme ale nevzali na vědomí vzhledem k dendrochronologickému datování studny O266 a předpokládané době existence sídliště.

poloha těla, spojení se sídlištní strukturou), proto jednou z interpretačních možností je i tzv. stavební oběť s apotropajní funkcí. T. Capelle (1985) na základě německých archeologických nálezů vypracoval systém čtyř kategorií, podle kterých lze s vysokou mírou pravděpodobnosti určit archeologický pramen jako stavební oběť: 1) exponovaná poloha nálezů – nároží budovy, stěna/zed', sloupová/kulová jáma, blízkost otopného zařízení; 2) existence dalších lokalit s analogickými nálezů; 3) důkazy současnosti nebo chronologické souslednosti oběťtiny a stavby; 4) stopy po zvláštním zacházení, signifikantní výběr doprovodných artefaktů nebo zvířat. U hrobu H206 je bez vsí pochybnosti naplněn bod 1. Podobné nálezy

(bod 2) lze v odborné literatuře najít pro období raného i vrcholného středověku, i když ne vždy je archeologický nález podrobně dokumentován pro potřeby identifikace přítomnosti Capelleho kategorií, což následně problematizuje interpretaci objevené situace jako důkaz stavební či domové oběti. Takto interpretované kontexty s nestejnou mírou pravděpodobnosti byly objeveny například na Budči (dětský skelet uložený na východním okraji sídlištní jámy související s obytnou zemnicí A/76 – viz Tomková 2003, 577; Váňa 1978, 376–377; 1995, 30, 45, 67), na Drahúši (skelet malého dítěte v destrukci vnitřní strany fortifikace na předhradí – viz Bubník 1988, 192; Profant – Profantová 2004, 146; Tomková 2003, 582, 593), v Kouřimi, na ostrožně sv. Jiří (nález lidské lebky a kostí zapuštěných do čelní kamenné zdi severní hradby – viz Šolle 2000, 106; Tomková 2003), na Rokštejně (skelet dítěte ve skalní rozsedlině u jihozápadního nároží věže – viz Měřínský 2011), v Ronově nad Sázavou (kostra muže umístěná v malém výklenku u paty obvodové hradby – viz Dančová 2016, 134), ve Strachotíně – Petrově louce (pozůstatky tří jedinců nalezených na úrovni paty valu – viz Měřínský 2011, 229; Novotný 1963–1964, 168). Pro anglosaský svět publikovala analogické situace H. Hamerow (2010, 61–63). U bodu 3 je situace problematická, protože terénní poměry nedovolovaly jasně stanovit stratigrafický vztah mezi výkopem jámy pro tělo a výkopem nárožního kůlu a samotného žlábků. Naplnění čtvrtého bodu je také diskutabilní. Pokud je extrémně skrčená pozice těla brána jako důkaz zvláštního zacházení, pak je tento bod splněn, další stopy či přítomnost zvláštního inventáře chybí. Nálezovou situaci hrobu H206 umístěného do nároží žlabu Z04, pokud H206 budeme brát jako stavební oběť, lze interpretovat jako pozůstatek profylaktické magie, která měla zabezpečit bezpečnost, odolnost ohrazení, potažmo toho, co se v ohradě nacházelo, což by zase souviselo s tzv. prosperitní ochranou (Měřínský 2011, 226). Samozřejmě, pokud je hrob H206 starší nebo mladší než žlab Z04, pak je nálezová situace dílem náhody a interpretace kontextu se bude ubírat jiným směrem.

5.5.7 Věk a pohlaví pohřbených jedinců

Jedinci z disperzních funerálních areálů z polohy Severovýchodní předhradí mají velmi netypické demografické složení (antropometrické určení provedla Mgr. Anna Koudelková). Nejedná se sice o jedno ucelené pohřebiště, ale i tak je velmi zajímavá výrazná převaha dospělých jedinců spolu s absolutní absencí starších dětí ve věku Infans II–III a juvenilních jedinců. Věková struktura pohřbených naznačuje, že se zde nejedná o klasická pohřebiště ohraničená prostorem, časem a komunitou, která na nich pohřbívala, ale o funerální místa vzniklá z určité potřeby, z určitých důvodů, které lze archeologicky jen těžko objasnit (obr. 37).

V objevených hrobech bylo pohřbeno 10 dospělých jedinců a čtyři malé děti do věkové kategorie Infans I (v hrobě H204 byly rozlišeny kosti ze dvou jedinců). U hrobu H216, který byl identifikován v profilu sondy, nelze pohlaví ani věk určit, protože hrob nebyl zkoumán a kostra zůstala na původním místě pohřbu (tab. IV–V) Mezi dospělými jedinci byly rozeznány čtyři ženské a šest mužských skeletů. Všichni dospělci byli starší 30 let. Do kategorie Adultus/Maturus jsou zařazeni dva muži a dvě ženy, věkovou kategorii Maturus tvoří dva muži a jedna žena. Věku Maturus/Senilis, tedy 40 a více let, se dožili dva muži a jedna žena. V populaci úplně chybějí juvenilní jedinci a mladí dospělí.

Malé pohřebiště zkoumané v roce 2015 sestávalo ze sedmi hrobů, ve kterých bylo pohřbeno jedno malé dítě – novorozenec a šest dospělých lidí, z toho pouze jedna žena v kategorii Maturus. Navíc, z prostorového uspořádání není zcela jasné, zda dětský hrob H209 k minipohřebišti vůbec patřil; pokud ne, tak by se jednalo o funerální areál jen s dospělými jedinci ve věku od 30 do 55 (a více) let s naprostou převahou mužů. Je zajímavé, že se tato zvláštní skupinka hrobů nachází v těsné blízkosti nadzemního domu se zděným nárožím ND224, který interpretujeme jako rezidenční stavbu, možná obydlí elitní rodiny pohřbené v rotundě a její těsné blízkosti.

Pohlaví/věk	Žena	Muž	Dítě	Neurčeno
	4	6	4	1

Tabulka IV. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Rozptýlené hroby ze sídliště (sezony 2013–2016). Pohlaví a věk kosterních pozůstatků.

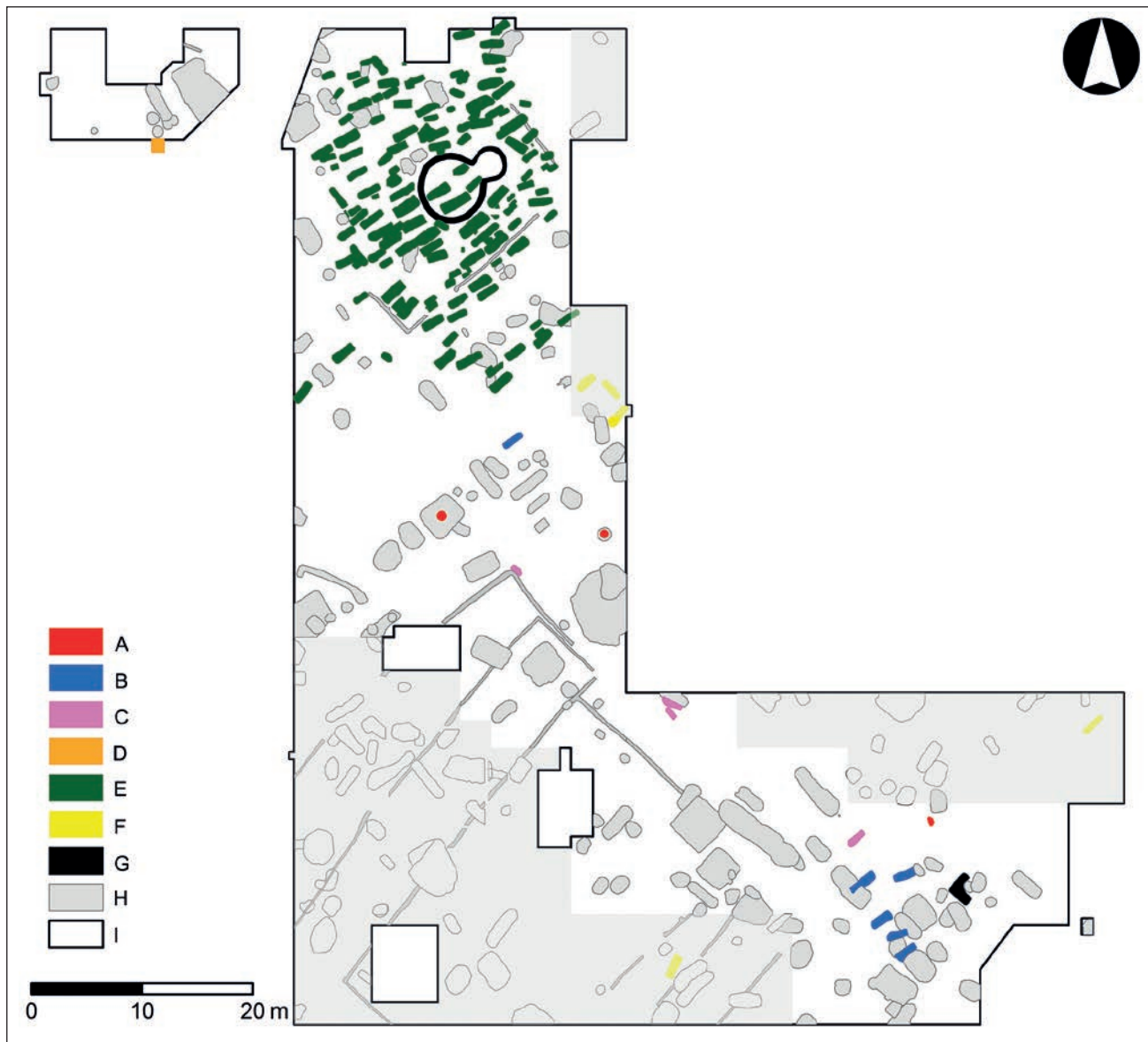
Věková kategorie						
NB	NB/Infans I	Infans I	Adultus/Maturus	Maturus	Maturus/Senilis	Neurčeno
1	2	1	4	3	3	1

Tabulka V. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Rozptýlené hroby ze sídliště (sezony 2013–2016). Věkové kategorie kosterních pozůstatků (NB – New born).

5.5.8 Hrobový inventář

Nálezy z hrobových zásypů

Kromě keramických střepeň zásypů hrobů obsahovaly i zlomky železných, keramických a kostěných artefaktů. Mezi těmito předměty nejsou žádné specificky signifikantní nálezy, ať už chronologicky citlivé, anebo náležející do příznačné obchodní proveniencie. Zlomky artefaktů se vyskytují v zásypech hrobů, které se nacházely v blízkosti sídlištních objektů, nebo výkopy jejich hrobových jam porušovaly výkopy již zaniklých a zanesených sídlištních objektů. Kulturní vrstva i vý-



Obr. 37. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Rozptýlené hroby na sídlišti. Pohlaví pohřbených jedinců. A – dítě, B – muž, C – žena, D – neurčeno, E – hroby na kostelním pohřebišti, F – rozptýlené sídlištní hroby prozkoumané v letech 2018–2020, G – základy kostela a vyzděné nároží, H – sídlištní objekty, I – prozkoumaná plocha. Šedě – plochy prozkoumané v letech 2018–2020.

plně sídlištních objektů jsou na podobné zlomky bohaté a jejich výskyt v zásypech hrobů není ničím překvapivým.

Fragmenty železných předmětů se vyskytly v zásypech hrobů H203, H210, H212, H214 (tab. 198: 1, 202: 1, 203: 1, 204: 1, 2). Výplň hrobu dospělého muže H203 obsahovala neurčitý tyčinkovitý předmět válcovitého průřezu s jedním koncem zahroceným (tab. 198: 1). V zásypu mužského hrobu H210 se vyskytl zlomek čepele železného nože s rovným hřbetem a s ostrím obloukovitě zvednutým směrem k hřbetu (tab. 202: 1). Zlomek železné plechové ataše z vědra se zachovaným koncem s očkem byl součástí zásypu mužského hrobu H212 (tab. 203: 1). Posledním železným artefaktem nalezeným ve výplni hrobové jámy je dvouramenná

železná skoba vyrobená z tyčinky hraněného průřezu (tab. 204: 1). Výplň mužského hrobu H213 obsahovala zlomek lastury, která se nacházela mezi femury (blíže k levému). V zásypu hrobu starého muže H215 byly nalezeny dva artefakty, a to zlomek kostěného hrotu a neidentifikovatelný hliněný kruhový předmět, který je formován do tvaru malého vrchlíku a připomíná přeslen. Na vrcholu vrchlíku jsou patrné známky poškození, lom není recentní. Spodní kruhová část je mírně vklenutá dovnitř. Ve středové části předmětu je patrný nedovrtný otvor (tab. 204: 2).

Nálezy hrobového inventáře

Jediným hrobem, který byl vybaven hrobovým inventářem, byl hrob staré ženy H208. Mrtvá byla ozdobena

náhrdelníkem, ze kterého se dochovaly dva skleněné korálky (jeden pouze v malých fragmentech) a závěsek v podobě provrtané fosilní ulity. Pod pravou lopatkou a horní částí humeru se nacházel malý železný nůž.

Železný nůž

Zlomek čepele nože dlouhý 8,8 cm se nacházel zčásti pod proximální částí pravého humeru, z jeho vnitřní strany (mezi humerem a žebry) a zčásti pod lopatkou (inv. č. P279072, tab. 201: 3). Podle dochované části patří tento exemplář k nejběžnějšímu typu nožů s rovným hřbetem a ostrím, které je k hrotu obloukovitě zvednuté (Balcárková 2006, 66–70). Místo nálezu není příliš frekventované, ale poloha nože v hrobech v oblasti horní části hrudníku, krční páteře a podél humeru je jev vyskytující se jak na Pohansku, tak na jiných soudobých lokalitách (Přichystalová – Kalová – Boberová 2019, 137). Nůž spolu s keramikou patří k nejčastějším součástem hrobové výbavy a není vázán na konkrétní pohlaví anebo věkovou kategorii, snad s výjimkou věkové skupiny Infans I, u které nebyl nález nože jak na kostelních, tak na disperzních sídlištních pohřebištích Pohanska evidován.

Skleněné korálky

Oba skleněné korálky byly nalezeny v oblasti kolem lebky. Bílý průsvitný korálek se nacházel pod mandibulou na krčních obratlích a zaznamenan byl až po vyzdvižení lebky. Druhý exemplář – zcela rozpadlý korálek s měděnou trubičkou v místě navlékacího otvoru – byl objeven při odebrání vzorků na fosfáty v místech, kde ležela již vyzdvižená lebka.

Skleněný korálek zaobleného kónického až bochánkovitého tvaru má v současnosti bílou čirou barvu připomínající křišťál. Povrch skla mírně opalizuje. Ve skle jsou viditelné vzduchové bublinky. Na korálku je patrná jemná úprava tvaru fasetováním. Artefakt je recentně poškozený. Jedná se o korálek větších rozměrů s max. průměrem 2,2 cm a výškou 1,4 cm (inv. č. P279068, tab. 201: 1a–1c).

O druhém, fragmentárně dochovaném korálku nelze podat žádné podrobnější informace (inv. č. P279069, tab. 201: 2). Na dně hrobové jámy zůstala pouze dřív skleněných zlomků se zbytky měděné trubičky.

Nálezy korálků v hrobových kontextech nepatří na Pohansku k příliš četným. Z pohřebiště u prvního kostela je to pouze 13 hrobů, u druhého kostela se skleněný korálek ve výbavě vyskytl jen ve dvou hrobech. Ani disperzní sídlištní hroby nejsou bohaté na tento typ artefaktu. V poloze Lesní školka se vyskytl ve dvou hrobech, v poloze Žárové pohřebiště to byl pouze jeden hrob, ale zato s 39 kusy. Na Lesním hrůdu byl korálek evidován v jednom hrobě a na Jižním předhradí byly skleněné korálky nalezeny ve čtyřech hrobech (Přichystalová – Kalová – Boberová 2019, 118–119).

Závěsek z ulity měkkýše

Zlomek závěsku z provrtané ulity třetihorního měkkýše byl nalezen v prostoru hrudníku, bohužel přesná poloha artefaktu nebyla zaznamenána (inv. č. P279070, tab. 201: 4). Jedná se o schránky kenozoických měkkýšů druhu gastropod (břichonožci). Je zajímavé, že analogické závěsky byly objeveny i v hrobech na blízkém pohřebišti u druhého kostela H95 a H108 (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 110–112).

Výskyt tohoto druhu ozdob v kontextu hrobového inventáře je jevem raritním. Na území Moravy byly evidovány závěsky vyrobené z fosilních schránek lilijic, kelnatek a gastropodů. V hrobových nálezech se vyskytují i ulity subrecentních plžů, jako je ostranka jaderská nebo tzv. mušle kauri (zavinutec). Analogický nález k těm ze Severovýchodního předhradí, tedy závěsek tvořený jehlancovitě tvarovanou schránkou gastropoda, byl dokumentován v dětském hrobě 504 v Rajhradě (Staňa 2006, 87, 129), v Prušánkách – hrob 31 (Klanica 2006a, 174; 2006b, 67) anebo v Dolních Věstonicích, kde byly zároveň v kombinaci s olověným závěskem typu Velké Bílovice (Ungerma 2007, 225–226, 228).

Časový interval výskytu závěsků vyrobených z jehlancovitě tvarovaných fosilních ulit lze stanovit na základě dvou předpokladů. Jejich využití ve funkci ozdoby nebylo časté, proto se lze domnívat, že mohlo jít o časově omezenou módní záležitost. Na základě nálezů těchto artefaktů v kombinaci s chronologicky citlivými předměty, jako jsou olověné křížky nebo olivovité skleněné korálky, je možné dobu jejich výskytu stanovit do vyznívání středohradištního období, tedy na konec 9. století a do prvních dekád 10. století (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 112).

5.5.9 Superpozice hrobů s jinými archeologickými kontexty

Ze 14 sledovaných hrobů jich 10 bylo v nějakém vztahu s dalším archeologickým kontextem (tab. VI). Nejčastěji je zaznamenána situace, kdy funerální kontext jasně porušoval sídlištní, a to celkem osmkrát. Je však nutné zmínit fakt, že v případě deponace dítěte do zásypu zásobní jámy O174, označené jako hrob H205, se jedná o situaci z časně slovanského, potažmo starohradištního období. A nálezovou situací označenou jako hrob H204, což je deponace jednoho, možná dvou dětí do zásypu záměrně sanované středohradištní zemnice O175, také nelze charakterizovat jako standardní pohřeb. V každém případě zde platí, že mladší funerální aktivita porušila starší sídlištní.

Zajímavá je situace v prostoru malého disperzního pohřebiště v jihovýchodní části zkoumané plochy. Ze sedmi hrobů (H209–H215) tři výrazně porušují starší sídlištní situace. Hroby H212 a H215 byly vyhloubeny

Superpozice archeologických objektů					
Hrob porušuje sídlištní objekt		Sídlištní objekt porušuje hrob		Nejednoznačná stratigrafická situace	
H204	O175	O230	H210	H206	Z04
H205	O174				
H207	O218				
H208	O218				
H212	O238, O250				
H214	O205				
H215	O232, O250				
H216	O256				

Tabulka VI. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Rozptýlené hroby ze sídliště (sezony 2013–2016). Kategorie superpozice hrobu s jiným archeologickým objektem.

v místech, kdy výkop jedné hrobové jámy porušil zásypy dvou sídlištních objektů. Situace jasně ukazuje, že v čase pohřbívání tato část sídliště nebyla již aktivně využívána.

Stratigrafický stav, kdy byl hrob porušen mladším sídlištním objektem, byl zaznamenán pouze v jednom případě. Jedná se opět o prostor malého pohřebiště v blízkosti zděného nároží O224 v jihovýchodní části zkoumané plochy. Hrob H210, který byl poněkud vysunutý z řady hrobů (H211 až H215) směrem na severovýchod, byl u kratší severovýchodní stěny porušen sídlištním objektem 230. Pokud je tedy hrob H210 současný s dalšími hroby v jeho bezprostředním okolí, pak je zde zaznamenána opětovná změna aktivity z funerální zpět k sídlištní. Poměrně rychlé střídání aktivit na jednom prostoru bylo zaznamenáno také v poloze Jižní předhradí (Přichystalová – Kalová – Boberová 2019, 92). Jak dlouho mohla trvat fáze jedné aktivity, než ji vystřídala druhá, nelze v současné době jasně deklarovat. Ani relativní chronologie vystavěná na základě vývoje keramiky v čase a výskytu chronologicky citlivých artefaktů, ani absolutní chronologie podložená daty z radiokarbonových analýz nedosahují takovou preciznost pro zachycení úžejí vymezených časových intervalů, abychom byli schopni tyto změny využívání prostoru charakterizovat přesněji.

Posledním, ale zato velmi důležitým případem superpozice archeologických kontextů, je vzájemný stratigrafický vztah mezi hrobem skrčence H206 a nárožím základového žlabu Z04, kde byl hrob situován. Jak již bylo zmíněno výše, zásypy obou kontextů nebylo možné rozlišit a ve hře jsou tři možné alternativy: starší hrob a mladší ohrazení; současnost obou kontextů; starší ohrazení a mladší hrob. V případě současnosti či krátké časové souslednosti lze nález interpretovat jako případnou stavební oběť (viz výše). Pokud se jedná o vzdálenější události, opět zde máme příklad střídání aktivit, zřejmě ve velmi krátkém čase na malém prostoru.

5.5.10 Datování funerálních kontextů

Pokud bychom chtěli hrobové celky zařadit do konkrétního časového intervalu bez znalosti komplexní situace na Severovýchodním předhradí, potažmo v celém sídlištním komplexu Pohanska, pravděpodobně by se nám to vůbec nepodařilo. Standardní hroby a také deponace dětských jedinců v zásypech sídlištních objektů neobsahují téměř žádný hrobový inventář, a pokud ano, jeho součásti až na výjimky nejsou chronologicky citlivé.

Při zařazení hrobů z předhradí do časového kontextu nám pomáhají znalosti vývoje osídlení prostoru, které máme k dispozici z předcházejících výzkumů (Macháček – Balcárková – Čáp et al. 2014; Macháček – Dresler – Přichystalová 2018; Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016). Dále využíváme možnosti kombinace relativní a absolutní chronologie (viz kapitola 8. Datování sídliště na Severovýchodním předhradí Pohanska). A také znalosti o pohřebním ritu, o attributech úpravy hrobových jam, které se objevují v jistých časových obdobích, i o organizaci pohřebních areálů v rámci celého sídelního komplexu.

Pro „nekostelní“ hroby ze Severovýchodního předhradí je signifikantní výskyt úprav hrobové jámy za použití kamene (symbolické obložení hrobové jámy), nebo výskyt podložení hlavy zemřelého plochým kamenem. Tyto vlastnosti evidujeme u hrobů z kostelních pohřebišť. V rámci těchto nekropolí hroby s kamennou úpravou hrobové jámy nebo s podložním hlavy (nebo nohou) plochým kamenem větších rozměrů řadíme do nejmladších fází jejich fungování (Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016, 38).

Výrazně nám pomáhají stratigrafické situace, kde máme k dispozici narušení starších sídlištních objektů mladšími hroby. Zásyp těchto objektů obsahuje keramický materiál z vrcholné fáze rozkvětu produkce velkomoravské keramiky (např. objekty 205 nebo 232). Hroby byly do těchto zásypů sídlištních objektů zahloubeny v čase, kdy tyto objekty byly z živé kultury odstraněny již delší čas.

Hrob H208 nám poskytl jistou chronologickou indicii díky výskytu závěsku z ulity třetihorního plže. Analogie k této ozdobě máme přímo na pohřebišti u druhého kostela (H95, H108) anebo na jiných soudobých nekropolích, kde je tento typ závěsku doložen v kombinaci s chronologicky citlivými předměty,

jejichž datace spadá na konec 9. až počátek 10. století (viz výše).

Z uvedeného vyplývá, že disperzní sídlištní hroby ze Severovýchodní předhradí ze sezon 2013 až 2016 je možné zařadit do vrcholné až pozdní fáze velkomoravského, případně povelkomoravského vývoje.

6 MOVITÉ ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZY – ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

6.1 Sídlištní keramika

Keramika obvykle tvoří nejpočetnější kategorii archeologických nálezů ze sídliště. Je tomu tak i v případě Severovýchodního předhradí Pohanska. Z výplně 154 sídlištních objektů a z jiných stratigrafických jednotek (kromě jednotlivých zahloubených objektů, příp. jednotlivých vrstev uvnitř výplně objektů, jde např. o koncentrace nálezů v sídlištních vrstvách) bylo v sezonách 2008 až 2016 získáno 25 804 keramických fragmentů o celkové hmotnosti 324 701 g. Mnohem více nálezů pochází z nadložní kulturní vrstvy (v letech 2008–2016: 89 089 fragmentů o celkové hmotnosti 801 461 g; v sezoně 2018 bylo z nadloží získáno dalších 29 060 fragmentů o hmotnosti 240 567 g). Velký počet nálezů souvisí s metodikou terénního výzkumu, při kterém byl exploatovaný kulturní sediment z významné části prosíván či proplavován.

Keramické celky ze sídlištních objektů a stratigrafických jednotek byly i na Severovýchodním předhradí Pohanska zpracovávány osvědčenou metodou, která byla již vícekrát popsána v publikacích o jiných keramických souborech z areálu Pohanska a jeho nejbližšího okolí (*Balcárková – Dresler – Macháček 2017*, 33–36; *Macháček 2001a*; *2007b*, 91–151). Účelem vyhodnocení keramických nálezových celků je datování sídliště ze Severovýchodního předhradí a jeho synchronizace s ostatními polohami, které byly na Pohansku osídleny v raném středověku. Jako metodologické nástroje jsme využívali převážně databáze a vícerozměrnou statistiku – hlavně analýzu hlavních komponent (PCA). Výsledky jsou prezentovány v kapitolách věnovaných chronologii (viz kapitola Chronologie podle sídlištní keramiky).

Keramika z nadložních vrstev je zhodnocena v části knihy věnované prostorové distribuci archeologických nálezů na Severovýchodním předhradí. S pomocí geografických informačních systémů lze rozpoznat v rozložení keramiky prostorové struktury, na jejichž základě můžeme lépe pochopit život na raně středověkém sídlišti (*Macháček 2007b*, 290–295), viz kapitola Prostorová distribuce archeologických nálezů v nadložních (kulturních) vrstvách.

6.2 Zooarcheologické a paleobotanické nálezy

Dlouhotrvající archeologické výzkumy na Severovýchodním předhradí zajistily i početný osteologický a paleobotanický soubor nálezů. Tyto ekofakty již byly vyhodnoceny a publikovány ve speciální studii (*Doláková – Kočár – Dresler et al. 2020*). Zde proto sumarizujeme pouze nejdůležitější zjištění.

Do současné doby jsou evidovány pozůstatky zvířat (bez ryb) ze 173 objektů v celkovém počtu 8 900 druhově určených nálezů vážících 196 kilogramů (tab. VII). Druhové spektrum nalezených zvířat je poměrně pestré. Kromě osmi druhů domácí fauny se objevuje hojně i lovná zvěř. Tato skutečnost je o to zajímavější, že právě lovná zvířata představují výrazný podíl z dochovaných kostí (18 %), a to jak v počtu, tak i v hmotnosti nálezů.

Z domácích zvířat převažují nálezy prasete domácího. V nižším počtu je zastoupen tur a na třetí pozici co do četnosti ovce–koza. Největší objem živočišné stravy ovšem získávali obyvatelé předhradí spíše z tura, což souvisí s jeho velikostí, která se odráží na hmotnosti těla, potažmo dochovaných kostech. Právě soubor kostí tohoto druhu výrazně převažuje nad ostatními. Kostí koně, psa i kočky jsou zastoupeny menším počtem, což koresponduje s odlišným způsobem jejich využití člověkem. Naopak kosti kura, které svou strukturou podobně jako kosti dalších ptáků hůře odolávají depozičním procesům i šelmám, jsou z tohoto hlediska poměrně čtené a jejich zastoupení je tedy vyšší, než bychom očekávali.

V kategorii lovné fauny je situace značně odlišná od srovnatelných lokalit tohoto období. Vysoká intenzita lovu je dána přítomností zejména nálezů divokého prasete a překvapivě i bobra evropského. Typická volně žijící zvířata jako jelen, srnec a zajíc se objevují rovněž, ale nebyla lovena s takovou intenzitou jako výše zmíněné druhy. Podobné druhové spektrum i kvantitativní zastoupení je registrováno jen na blízké poloze Pohansko – Na včelách, datované do 10. stol.

(Dresler 2016, 172–174), kde počty kostí bobrů dokonce přesáhly pozůstatky divokých prasat. Výrazný nárůst kostí lovné fauny a bobra ve svrchních vrstvách objektů může být odrazem změn v ekonomice a subsistenci mladšího osídlení, které ve spojení s poznatky z osady Na včelách i na Severovýchodním předhradí můžeme s nezbytnou mírou nejistoty spojit až s desátým stole- tím. Obyvatelé Severovýchodního předhradí se kromě zajišťování obživy mohli věnovat i trofejnímu lovu, což naznačuje např. sedm kostí z medvěda. Se sokolnic- tvím možná souvisejí kosti z jestřába. Početné kosti a šupiny z ryb, zjištěné terénním výzkumem, nejsou součástí tohoto přehledu.

Zvířecí druhy	NISP	Hmotnost (g)
<i>Sus scrofa f. domestica</i>	3 298	42 282
<i>Bos primigenius f. taurus</i>	2 738	100 840
<i>Capra hircus f. hircus</i>	25	586
<i>Ovis ammon f. aries</i>	96	1 758
<i>Ovis-Capra</i>	758	7 533
<i>Equus ferus f. caballus</i>	98	6 386
<i>Canis lupus f. familiaris</i>	20	115
<i>Felis silvestris f. domestica</i>	4	8
<i>Gallus gallus f. domestica</i>	140	222
<i>Anser anser f.?</i>	11	38
Domácí zvířata	7 188	159 768
<i>Bos taurus</i>	1	38
<i>Cervus elaphus</i>	63	2 430
<i>Capreolus capreolus</i>	43	435
<i>Sus scrofa</i>	977	28 164
<i>Ursus arctos</i>	7	446
<i>Castor fiber</i>	418	4 269
<i>Lepus europaeus</i>	44	143
<i>Accipiter gentilis</i>	2	2
<i>Anas platyrhynchos</i>	5	9
<i>Aquila sp.</i>	33	53
<i>Columba livia/oenas</i>	2	2
<i>Esox lucius</i>	2	3
Volně žijící zvířata	1597	35994
<i>Bos primigenius f. t. - Bos primigenius</i>	1	47
<i>Sus scrofa f. d. - Sus scrofa</i>	31	502
<i>Aves</i>	70	97
Domácí/volně žijící zvířata	102	646
<i>Cricetus cricetus</i>	7	7
<i>Microtus sp.</i>	3	3
Recentní	10	10
<i>Homo sapiens sapiens</i>	88	880
Určené fragmenty celkem	8 897	196 418

Tabulka VII. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí (2008–2016). Zastoupení zvířecích druhů podle minimálního počtu jedinců (NISP) a hmotnosti fragmentů kostí.

Za účelem paleobotanické analýzy bylo na Pohansku proplaveno 3 455 vzorků z archeologických sedimentů, každý vzorek měl objem minimálně 5 l (Doláková – Kočár – Dresler et al. 2020, 529). Díky flotaci jsme získali 31 444 rostlinných makrozbytků a 4 233 zlomků uhlíků, přičemž ze Severovýchodního předhradí pochází 3 839 uhlíků a 217 makrozbytků. Celý soubor z Pohanska představuje jednu z největších analyzovaných antrakologických kolekcí z raného středověku na území České republiky.

V souboru rostlinných makrozbytků polních plodin ze Severovýchodního předhradí je nápadně velký rozdíl mezi spektrem plodin z běžných zahloubených objektů a ze sídlištního souvrství. V zahloubených objektech pozorujeme výrazně vyšší diverzitu polních plodin s vyrovnaným podílem pšenice (*Triticum aestivum*), žita (*Secale cereale*) a prosa (*Panicum miliaceum*), resp. příměsí dalších druhů polních plodin (ovsa, ječmene, lnu setého a čočky). Ve spektrech získaných ze sídlištní vrstvy pozorujeme druhově chudé spektrum s převahou prosa a s menší příměsí dalších dvou druhů obilovin (ječmen, pšenice obecná). Potvrzuje se tak význam prosa v subsistenci raně středověkých populací. Proso, z něhož se vařily především kaše a polévky, však bylo zřejmě skladováno a zpracováno jiným způsobem než chlebové obilniny. Celkově však ze získaných rostlinných makrozbytků vyplývá, že v okolí Pohanska u Břeclavi byly v době velkomoravské pěstovány jako hlavní chlebové obilniny žito a pšenice obecná. Proso, oves a ječmen tvořily menší podíl.

Také sortiment pěstovaných ovocných druhů je poměrně bohatý. Zahrnuje třešeň ptačí (*Cerasus avium*), broskvoň (*Persica vulgare*), slívu (*Prunus spinosa/insititia*), a révu vinnou (*Vitis vinifera*). Nálezy luxusních plodin, jako broskvoň či réva, mají paralely v dalších centrálních lokalitách raného středověku, zejména v Mikulčicích (Doláková – Kočár – Dresler et al. 2020, 548–550). Na Pohansku je réva vinná u nás vůbec poprvé doložena jak pylovou a makrozbytkovou, tak i antrakologickou analýzou, což můžeme interpretovat jako doklad lokálního pěstování. Zuhelnatělý výhonek révy vinné byl objeven na Severovýchodním předhradí jen asi 1,5 m od stěny rotundy a radiokarbonově je datován do širokého intervalu mezi roky 685 až 886 AD (95,4 %, 1225 ± 30 BP). Jak jeho poloha, tak i datování a nálezový kontext evokují souvislost s křesťanským svatostánkem a s obřady, v nichž víno hrálo důležitou roli.

6.3 Drobné a nekeramické nálezy

Mezi drobné a nekeramické nálezy řadíme artefakty, které se na sídlišti vyskytují v podstatně menších počtech než běžné fragmenty z keramických nádob či zvířecí kosti a mazanice. Tyto předměty bývají vyrobeny

z kovu, kamene, kosti, ale i hlíny. Přestože nejsou tak časté, jejich výpovědní hodnota je vysoká. Na základě jejich spektra lze rozpoznat specifický účel zkoumaného sídliště. Na Pohansku jsme si tento předpoklad již ověřili na příkladech řemeslnického areálu v Lesní školce (*Dostál 1993a; Macháček 2007b*, 156–229; 2010, 208–306), Jižního předhradí (*Dresler – Macháček – Přichystalová 2008; Vignatiiová 1992*, 47–99) a částečně i Velmožského dvorce (*Dostál 1975*, 247–253).

Severovýchodní předhradí Pohanska se liší od ostatních částí sídlištní aglomerace výrazně vyšším počtem drobných a nekeramických nálezů. Tato skutečnost zvláště dobře vynikne srovnáním s výzkumem v poloze Velmožský dvorec, kam lokalizujeme „palatium“ vládců Pohanska – patrně sídlo některého z moravských knížat či jiného příslušníka vládnoucího rodu (*Macháček 2007a; 2008*). Na ploše 1,465 ha zde bylo v kulturní vrstvě a výplni zahloubených objektů nalezeno okolo 550 artefaktů z kosti, kamene či kovu a okolo 260 ostatních keramických výrobků, mezi nimiž jednoznačně dominovaly fragmenty pekáčů, jichž bylo cca 250 (*Dostál 1975*, 175–183). Oproti tomu jsme na Severovýchodním předhradí (plocha 0,309 ha) v sezonách 2008–2016 a 2018³ vyzdvihli z výplně sídlištních objektů 1 050 artefaktů, resp. jejich fragmentů z kategorie drobných a nekeramických nálezů a dalších 1 689 kusů ze sídlištní vrstvy. Tento nepřehlédnutelný rozdíl může mít dle našeho názoru dvě příčiny. První z nich je odlišná metodika výzkumu. V případě Severovýchodního předhradí byl exploatovaný kulturní sediment prosíván či proplavován – v případě výplně sídlištních objektů kompletně a u kulturní vrstvy z větší části. Druhým možným důvodem je skutečnost, že kulturní sediment zde byl opravdu nasycen artefakty v mimořádné míře, a to ať již nálezy, které byly buď součástí sídlištního odpadu, nebo intencionálně uloženými či ztracenými a opuštěnými předměty (odpad de facto), jako v případě hromadného nálezu v zemnici č. 194 či skládky kamenů a žernovů v objektu č. 164. Tento jev zřejmě souvisí se specifickým účelem zkoumaného prostoru, který považujeme za sídlo místní elity, a možná i s faktem, že osídlení zde přežívalo o něco déle než v jiných částech Pohanska a mohlo být ukončeno mimořádnou událostí, která vedla k náhlému opuštění sídliště, díky čemuž zůstaly artefakty na místě a nikdo s nimi dále nemanipuloval.

Detailní typologicko-chronologická analýza nalezených artefaktů není součástí této studie. Nálezy však můžeme již nyní rozdělit do několika kategorií, které souvisejí s různými druhy aktivit identifikovatelných na Severovýchodním předhradí. Jedná se o 1) dokla-

dy každodenního života a předměty spojené s výbavou běžné domácností či s osobní hygienou, 2) artefakty dokládající subsistenční aktivity, 3) pozůstatky konstrukcí domů a jejich vnitřní výbavy, 4) předměty související s řemeslnou výrobou, 5) doklady přítomnosti elity a vojenství, resp. jezdeckví, a nakonec i nepočtené pozůstatky 6) obchodních a 7) kulturních aktivit. Jejich níže prezentovaná kvantifikace vyjadřuje počet celých předmětů či zlomků nalezených v sídlištních objektech a kulturní vrstvě. Některé zlomky mohou pocházet z jednoho a téhož předmětu, a proto jsou uváděné počty do jisté míry ovlivněny i stupněm fragmentarizace artefaktů.

Nejpočetnějšími nálezy sezon 2008–2016 a 2018 jsou doklady každodenního života a předměty spojené s výbavou běžné domácností či s osobní hygienou. Patří sem hojně zastoupené kovové součásti věder (tab. 238–241), jako ataše (42 ks; 20 ze sídlištních objektů + 22 z kulturní vrstvy)⁴, rukojeti (12 ks; 6 + 6) a především rozlámané obroučky (288 ks, 129 + 159). V kontextu Pohanska se vědra běžně objevují ve studních a sloužila bezpochyby k transportu a uchování vody (*Dostál 1990; Macháček 2007b*, 227; 2010, 301–305; *Vignatiiová 1982; 1992*, 41–43, 143, 145–147). Do světa každodennosti jistě patřila i většina nožů (tab. 225–228), zvláště menších rozměrů. Při našich výzkumech jsme jich objevili pozoruhodné množství (204 ks, 60 + 144). S noži a dalšími nástroji s ostrím souvisí i početné kamenné brousky (114 ks, 43 + 71; tab. 212–213), z nichž některé, především ty s otvorem (tab. 213:3), mohly sloužit i na Pohansku jako prubířské kameny, na což poukázali M. Ježek a J. Zavřel (*Ježek – Zavřel 2013*). Speciální a nepříliš početnou skupinu tvoří zavírání nože či britvy (4 ks, 2 + 2; tab. 215: 5–6). K rozdělování ohně sloužily ocílky (12 ks; 4 + 8; tab. 228: 4–6) a část kamenných úštěpů (129 ks, 19 + 110; tab. 211), z nichž však většina náleží staršímu pravěkému osídlení (neolit). S hygienou souvisely i zlomky hřebene (6 ks; 6 + 0; tab. 215: 1–4) s bronzovou pinzetou (tab. 216: 5), které však mohou být i starší (časně slovanské a starohradištní období), a tři nože s plnou celokovovou rukojetí, označované jako skalpely (inv. č. P249021, P252463, P253922; tab. 227: 3). Jeden z nich měl volutovitě zakončení (tab. 227: 10). Tyto zvláštní nástroje byly nalezeny i v hrobech u rotundy (*Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016*, 125–126), kde je podle analogií interpretujeme jako chirurgické pomůcky (*Hošek – Profantová – Šilhová et al. 2007; Profantová – Šilhová 2010*, 289–292).

Další výrazná a bohatě zastoupená kategorie souvisí se zajištěním výživy. Překvapivě vysokých počtů dosahují nálezy žernovů (tab. 98–100), sloužících k ruč-

3 V rámci této studie jsou navíc kvantifikovány i nálezy z roku 2018. Jejich detailní deskripce však nebyla z časových důvodů provedena, stejně jako celkové vyhodnocení nálezů z let 2019–2020.

4 V následujícím textu jsou počty předmětů a jejich zlomků uváděny vždy ve stejném formátu: celkový počet kusů; počet z výplně zahloubených objektů + počet z kulturní vrstvy.

nímu mletí obilí. Na Severovýchodním předhradí se vyskytují jak v celých kusech, tak i v četných zlomcích (218 ks, 136 + 82). Výroba potravin zde musela být intenzivní a snad do jisté míry i centralizovaná, o čemž svědčí velká, samostatně stojící a několikrát přestavovaná chlebová pec (obj. O203). Množství zlomků pekáčů/praznic, sloužících k sušení obilí (20 ks, 17 + 3; tab. 255: 11–12), je naopak spíše nižší. S určitou výhradou lze se zajištěním výživy spojovat i železné misky slezského typu (8 ks, 2 + 6; tab. 238: 1–4), které byly v moravském prostředí používány nejspíše k přípravě pokrmů (Kieseler 2017). Relativně početné jsou nálezy zemědělského nářadí (Dresler – Beran 2019), jakými jsou krojidla (2 ks; 1 + 1; tab. 237: 3), radlice (5 ks, 4 + 1; tab. 237: 1–2), objímky a klínky z kos (tab. 234: 11–12) či kosy samotné (2 ks, 0 + 2) a především srpy (18 ks, 10 + 8; tab. 235–236). Otázka, zda jejich výskyt na Severovýchodním předhradí souvisí s přímým zapojením zdejšího obyvatelstva do zemědělské prvovýroby (Dresler 2016, 212–222) či spíše s organizováním této výroby potravin a materiální podporou závislých či kooperujících zemědělců z okolí, zůstává předmětem dalších diskuzí. Rybářství, které v prostředí říční nivy hrálo jistě velkou roli, dokládají nálezy rybářských háčků (tab. 235: 1–2).

Velkou skupinu nálezů spojujeme s konstrukcí domů. K těm nejčastějším patří železné hřeby (97 ks; 8 + 89; tab. 247–248), skoby (91 ks; 24 + 67; tab. 249–250) a různá železná kování (72 ks; 26 + 45; tab. 244–245, 252). Méně obvyklé jsou klíče (7 ks; 4 + 3; tab. 242: 3–9, 243: 1) či vzácné loučnický (2 ks; 0 + 2; tab. 243: 6–7), které souvisí s vnitřní výbavou domů.

Početné a různorodé předměty souvisí s řemeslnou výrobou, jak ji máme doloženou i v jiných částech Pohanska – především v řemeslnickém areálu v tzv. Lesní školce (Dostál 1993a; 1993b). Zvláště výrazné jsou na Severovýchodním předhradí doklady kovozpracujícího řemesla, reprezentované jedenácti tyglíky a jejich zlomky⁵ (17 ks, 8 + 9; tab. 231: 4–7, 232: 1–7), různými vytepávacími hroty (12 ks, 3 + 9; tab. 230, 231: 1–3), průbojníky (6 ks, 1 + 5) či sekáči (3; 2 + 1). Objevili jsme i kladivo (tab. 229: 4) a dláta (4 ks, 0 + 4; tab. 229: 1–3), které však mohly sloužit i k jinému účelu – např. k opracování dřeva či kamene. Zcela mimořádným nálezem je protahovačka na drát (průvlak) z objektu č. 194 (tab. 230: 3), která má v Evropě jen několik málo raně středověkých analogií (Pleiner 2006, 101–105). Ke specifickým účelům, např. k broušení dlouhých čepelí mečů, sloužily rotační kamenné brusy (Dostál 1975, 219), kterých je na Severovýchodním předhradí poměrně hodně (8 ks; 5 + 3; tab. 231: 5). Práci s barevnými kovy zde dokládají nálezy olověných hřiven a pásků (4 ks; 0 + 4; tab. 214: 11), resp.

slitků, plechů či jiných polotovarů (7 ks, 2 + 5; tab. 214: 3–10; viz také Macháček – Gregerová – Hložek et al. 2007) a snad i prubířské kameny (tab. 213: 3). Další skupina nástrojů souvisí s opracováním dřeva (Poláček 2000). Patří sem bednářské pilky (5 ks; 1 + 4; tab. 233: 4–6), pily (3 ks; 2+1; tab. 233: 1–3), poříz (1 ks, 1 + 0; tab. 233: 7), řezbářské nože (4 ks; 2 + 2; tab. 232: 8–10); vrták (1 ks; 1 + 0; tab. 234: 5) a tesly (3 ks, 0 + 3; tab. 234: 1–2, 4). K opracování dřeva bylo možno použít i sekery (tab. 233: 8, 234: 3), z nichž některé se užívaly jako zbraně (11 ks, 3 + 8). Běžnou výrobní činností bylo textilnictví, s nímž spojujeme početné přesleny, jak keramické (58 ks; 19 + 39), tak kamenné (106 ks; 38 + 68; tab. 205–206), a hliněná závaží ke stavům (18 ks; 10 + 8; tab. 207: 1). Řadíme sem i kostěné či kovové jehly (5 ks; 4 + 1), jehelníček (1 ks, 1 + 0; tab. 207: 13) a pérové nůžky, které se daly využít i ke stříhu ovčího rouna (10 ks; 9 + 1; tab. 215: 7–8, 216: 1–2). Česání textilních vláken dokládají vohle, z nichž se zachovaly trny (15 ks; 3 + 12; tab. 248: 13–14). Nejenom při zpracování textilu, ale i kůží a kožešin našly své uplatnění kostěné artefakty označované jako proplétáčky (27 ks; 15 + 12; tab. 207: 3–5), šídla (15 ks; 12 + 3) a hroty (2 ks; 1 + 1), resp. tzv. kostěné „brusle“ (8 ks; 8 + 0; viz také Březinová – Přichystalová 2014; Kavánová 1995). Různé polotovary a pracovní odpad z parohu (2 ks; 2 + 0) a kosti (1ks; 0 + 1), případně z nich vyrobené ploténky (1 ks; 1 + 0; tab. 207: 7), střenky (1 ks, 1 + 0) a zděře (4 ks; 3 + 1; tab. 207: 14) svědčí o zpracování této suroviny.

Zvláště cenné jsou předměty, které spojujeme s přítomností elity a s vojenstvím, resp. jezdecktím. Jedná se o různorodou a poměrně početnou kategorii artefaktů. Ženskou elitu identifikujeme podle šperků a ozdob, které však na Severovýchodním předhradí nereprezentují ty nejhonosnější exempláře, ale spíš jednodušší ozdoby, jakými jsou skleněné gombíky (3 ks; 0 + 3; tab. 209: 21–23), skleněné a kamenné korálky (20 ks; 7 + 13; tab. 209: 1–14), bronzové náušnice (10 ks; 7 + 3; tab. 209: 15–20) a bronzové prsteny (2 ks, 1 + 1; tab. 209: 24). Pozůstatkem cennějšího předmětu, možná šperku, je stříbrný plíšek s vytepávanou výzdobou (1 ks; 0 + 1; tab. 214: 12). Unikátním nálezem v moravském prostředí je velký polyedrický korál z horského křišťálu (tab. 209: 14), který má své analogie na Blízkém východě a v elitním prostředí skandinávských Vikingů či pobaltských Slovanů (obr. 38). Může pocházet ze Středomoří, Indie, Íránu, příp. z Kavkazu či Černomoří, odkud byly tyto cenné ozdoby exportovány již od 4. stol. do celé Evropy (Eger – Khalil 2013; Мастыкова 2020; Paddenber 2012, 77; Williams – Pentz – Wemhoff 2015, 46–47). Korály z horského křišťálu se spolu s karneolovými ozdobami vyskytují v severských emporiích v desítkách až stovkách kusů, což vedlo některé badatele k závěru, že mohly být vyráběny či dokončovány i tam. Celkově jsou však relativně vzácné i v regionu severní Evropy. V Haithabu

5 Některé tyglíky mohou pocházet i z časně slovanského období, jako např. exempláře z objektu O256.



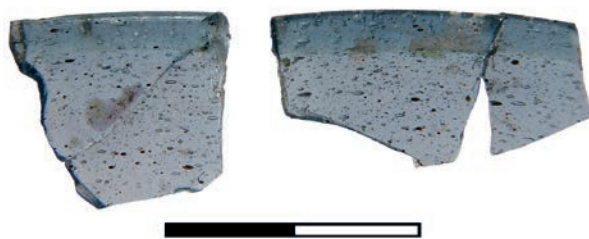
Obr. 38. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí.
Korálek z horského křišťálu (inv. č. P294914).

tvořily jen 3 % ze 7 700 nalezených perel (Delvaux 2018, 43). Polyedrickou formu má navíc jen menší část z nich – např. v norském Kaupangu se jedná o šest korálů z 54 známých kusů vyrobených z horského křišťálu. Nálezy z vikingského prostředí ukazují, že se tyto varianty korálů šířily díky dálkovému obchodu Evropou od druhé pol. 9. do první pol. 10. stol., kdy byly jako luxusní artikl oblíbené především u vyšších sociálních vrstev, jak dokládají jejich nálezy např. v bohatých hrobech v Birce či Haithabu (Delvaux 2017, 21–22; Resi 2011, 144–157).

Jestliže šperk a ozdoby spojujeme s ženskou elitou víceméně automaticky, u dalších kategorií nálezů to již není tak jisté. Diskutovat lze především o relativně početných fragmentech skleněných hladítek (10 ks; 8 + 2; tab. 208: 6–11), která měla být používána k žehlení vzácných textilií, příp. k drčení soli a koření. Nejčastěji se objevují ve Skandinávii a severovýchodní Evropě (Galuška – Macháček – Pieta et al. 2012, 89), kde je najdeme i v nejbohatších ženských hrobech, např. v Birce. Tyto předměty jsou zde spojovány s vysokým společenským statusem jejich majitelek (Bartels 2009; Hedenstierna-Jonson – Kjellström 2014, 192).

I další výrobky ze skla (18 ks; 6 + 12), zvláště fragmenty ze skleněných nádob (tab. 208: 1–4), mají vysokou sociální relevanci (obr. 39). Jsou genderově neutrální, ukazují však na elitní až dvorské prostředí. Tyto nádoby byly importovány na Moravu ze vzdálených regionů, především z Porýní či z Itálie (Galuška – Macháček – Pieta et al. 2012). Podobný význam mohla mít i luxusní stolní keramika, kterou reprezentuje zlomek úzkého a vysokého hrdla z amfory či lahve, který byl objeven v sídlištním objektu O227, v těsné blízkosti nadzemního domu s vyzděným nárožím (inv. č. P298686; tab. 174: 4). Podobné nálezy pochází i z prostoru Velmožského dvorce, kde byly klasifikovány jako tzv. keramika antických tvarů (Dostál 1975, 164–165, tab. XXIII/1).

S prostředím společenských elit může souviset i nález hracího kamene (inv. č. P246819) ze sklovitého materiálu – možná vyvřeliny či skla (tab. 210: 10). Podobné



Obr. 39. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí.
Fragменты skleněné nádoby (inv. č. P301157 a P301159).

se vyskytovaly i mezi Vikingy, kde se považují za reutilizované starožitnosti z doby římské (Gaut 2011, 229). V severském prostředí se sady hracích kamenů jiného typu i materiálu objevují v bohatých hrobech velmožů a někdy i jejich žen (Hall 2016; Whittaker 2006; Williams – Pentz – Wemhoff 2015, 146).

Mužská elita se projevuje především zbraněmi, bojovníckou a jezdeckou výstrojí a kovovými součástmi oděvů (obr. 40). Při našich výzkumech jsme našli v sídlištních objektech či vrstvách 14 ostruh či jejich částí (14 ks; 5 + 9; tab. 220–221), osm udidel (8 ks; 2 + 6; tab. 222: 1–6) a mnoho železných kroužků, z nichž většina pochází z drátěného brnění (40 ks; 16 + 24; tab. 222: 7–19). Přítomnost příslušníků nejvyšší společenské vrstvy dokládají části mečů – unikátní hlavice z meče Petersenova typu W (inv. č. P292728; tab. 224: 4) a příčka (inv. č. P259179; tab. 224: 5). K těmto mimořádným nálezům lze připočítat i střechovité kování pochvy meče (inv. č. P274925; tab. 224: 1; viz také Košta – Hošek – Dresler et al. 2019). Jedinečný je i pozlacený vrchlík z faléry postroje koně (inv. č. P290728; tab. 209: 26), který byl opatřen bohatou plastickou výzdobou. Takové luxusní předměty se obecně spojují v českých zemích s raně středověkou elitou (Profantová 2014, 73; Profantová – Vich 2012). Jako zbraně sloužily bezpochyby i některé sekery (11 ks, 3 + 8) – zvláště bradatice, které se na Velké Moravě těšily velké oblibě. Početné hroty šípů (38 ks; 7 + 31; tab. 223) indikují nejen přítomnost bojovníků, ale i válečné události, k nimž zde mohlo dojít (Kouřil 2006; 2016). K výstroji jezdců a bojovníků patří kovové součásti jejich řemení, jak z opasků, tak i z garnitur ostruh či podkolenních řemínků. Ze sídlištních kontextů na Severovýchodním předhradí známe železná nákončí (16 ks; 5 + 11; tab. 216: 7–12, 217), přezky (36 ks; 12+24; tab. 218, 219: 1–4) či průvlečky (11 ks; 7 + 4; tab. 219: 5–13), z nichž některé mají bohatou plastickou výzdobu a doplňky z barevných kovů (tab. 220: 1). Analogie k nim nacházíme jak na kostelních pohřebištích Pohanska (Kalousek 1971; Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016), tak i na jiných velkomoravských centrech (Kind 2002; Pieta – Robak 2014; Robak 2013).



Obr. 40. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. 1 – kroužky z drátěného brnění (inv. č. P300428), 2 – část hlavice meče (inv. č. P292728).

Obchodní aktivity můžeme s jistou mírou opatrnosti spojit se třemi olovenými závažími bochánkovitého či čtvercového tvaru s otvorem (3 ks; 1 + 2; tab. 214: 1–2). Zcela zvláštní kategorii tvoří železné sekerovité hřivny (54 ks, 11 + 43; tab. 241: 2–7, 242: 1–2), o jejichž účelu se stále vedou spory. Mohly sloužit jako polotovar pro výrobu zelených předmětů (Dostál 1993b, 46) či jako předmincovní (Kučerovská 1980, 211–229; 1989, 19–54), resp. komoditní platidlo (Michal – Procházka 2020). Nejspíše však jejich forma souvisí s kontrolou distribuce železa na Velké Moravě, jejímž prostřednictvím ovládaly elity zbytek společnosti.

Sféru náboženství reprezentují dva artefakty. Žádné interpretační pochybnosti nemáme u oloveného

křížku typu Velké Bílovice (Kouřil 2014; Měřínský 1988; zde tab. 209: 25) ze sídlištního objektu č. 150 (inv. č. P247675), který byl vzdálen 10 m od kostela. U druhého předmětu, železného plechového zvonku se závěsným ouškem (inv. č. P238060; tab. 243: 3), který se našel v sídlištní vrstvě (čtverec B64–36) ve stejné vzdálenosti od kostela jako křížek, si však nejsme tak jisti. Mohl být jak součástí liturgické výbavy kostela, jako např. podstatně větší železné exempláře z raně středověkého Irsku (Bourke 1980), tak i zvonkem pro domácí zvířata.

Přestože k detailnímu typologicko-chronologickému vyhodnocení prezentovaných archeologických pramenů dojde až v dalších fázích výzkumu Severovýchodního předhradí Pohanska, můžeme již dnes konstatovat, že spektrum nálezů, které jsme zde získali, dobře koresponduje s materiální kulturou raně středověké elity, jak ji známe např. z velmožských dvorců v prostředí dánských Vikingů. Na archeologických lokalitách, jakými jsou např. Toftegaard, Lejre či Tissø, nacházíme stejně jako na Pohansku šperky, součásti jezdecké výstroje, karolínské skleněné nádoby a zbraně, jako např. části mečů či četné hroty šípů. Objevují se zde i doklady specializovaných řemesel, především kovolitectví, a materiální doklady kultu (Jørgensen 2003; 2009). To, že jejich počty mnohonásobně převyšují nálezy z Pohanska, může souviset s podstatně delší dobou osídlení těchto míst i se specifickou situací velmi mobilních a řemeslně, obchodně i vojensky zdatných Vikingů. Ani u Anglosasů, kde byla prozkoumána řada velmožských dvorců, nejsou typově srovnatelné nálezy tak bohatě zastoupené jako ve Skandinávii (Hamerow 2010, 62), což však nic nemění na interpretaci těchto lokalit. V západní i severní Evropě, v oblastech na okraji Franské říše, jde o rezidenční komplexy, které obývala nejvyšší vrstva místní elity (Jørgensen 2010b, 284). K tomuto závěru se podle drobných a nekeramických nálezů přikláníme i v případě Severovýchodního předhradí Pohanska.

7 PROSTOROVÁ DISTRIBUCE ARCHEOLOGICKÝCH NÁLEZŮ V NADLOŽNÍCH (KULTURNÍCH) VRSTVÁCH

Na Pohansku u Břeclavi se podobně jako i na jiných archeologických lokalitách dochovávají některé pozůstatky lidské činnosti jen v nadložní (kulturní) vrstvě, kterou definujeme jako homogenní či heterogenní půdní horizont mezi současným povrchem a geologickým podložím, obsahující artefakty a jiné pozůstatky lidské činnosti. Sledováním prostorové distribuce různých archeologických nálezů v nadloží můžeme získat komplexnější obraz o studované lokalitě, její vnitřní struktuře i aktivitách, které na ní probíhaly. Rovněž nám umožňuje dodatečně identifikovat archeologické objekty, které se v nadložní vrstvě nepodařilo rozpoznat během terénního výzkumu.

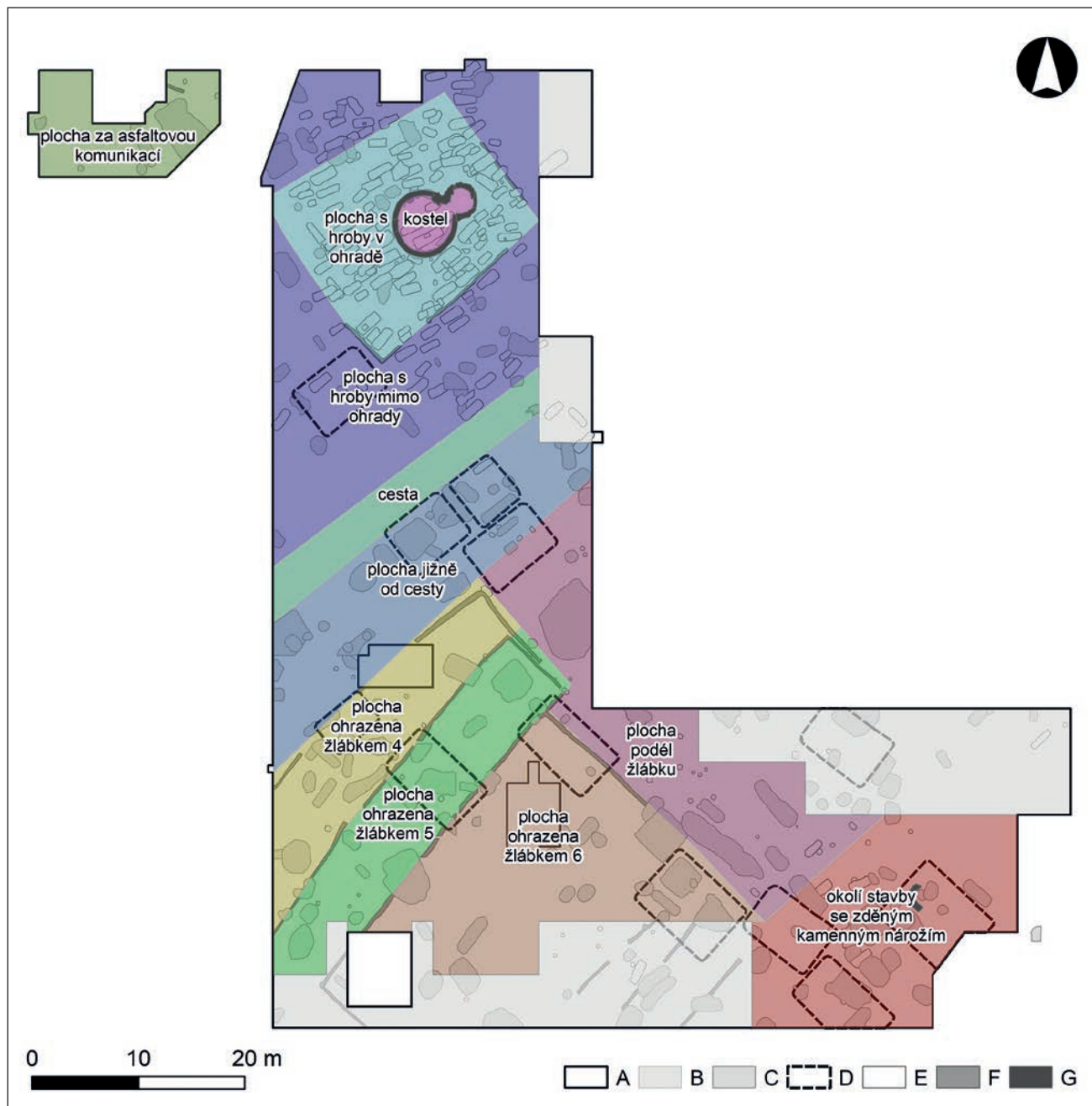
Archeologické lokality s dochovanou kulturní vrstvou se nacházejí téměř ve všech regionech České republiky (Ernée 2008, 146). Na archeologických lokalitách se kulturní vrstva tvoří již od neolitu a běžně se vyskytuje i v prostoru raně středověkých sídlišť. Často však zůstává stranou pozornosti archeologů. Často chybí i propojení mezi nálezy z nadloží s ostatními zkoumanými archeologickými prameny (Ernée 2008, 146–147). Ignorováním kulturních vrstev můžeme v závislosti na charakteru lokality přijít až o 90 % nálezů, nemluvě o pozůstatcích staveb, které se nezahlubují do podloží a jejichž pozůstatky tak nelze vždy jednoznačně rozpoznat přímo v terénu (Ernée 2008, 149–150).

Problematika výzkumu kulturních vrstev na Severovýchodním předhradí na Pohansku u Břeclavi je v podstatě podobná situacím, které zmiňuje M. Erneé. V nadložních vrstevách nejsme často schopni rozlišit hranice archeologických struktur a k jejich zachycení dochází až na úrovni podložního, potažmo přechodového půdního horizontu. Přicházíme tak o horní části výplně objektů a o stavby nezahlobené do podloží. Při jejich identifikaci musíme proto používat jiné přístupy, jako například sledování přítomnosti pecí či prostorovou distribuci a fragmentarizaci nálezů na prozkoumané ploše.

Prostorová distribuce a fragmentarizace nálezů v kulturní vrstvě nám ukazují na způsob nakládání s prostorem. Přítomnost, resp. nepřítomnost jednotlivých typů

nálezů a míra jejich fragmentarizace může pomoci při definování komunikačního prostoru v rámci lokality, odhalení potenciálních nezahlobených struktur, jako např. na neolitických sídlišťích (Wolfram 2017), nebo místa odpadních areálů (Neustupný 1996, 494–509). V posledních letech bylo publikováno několik prací, převážně zahraničních, ve kterých došlo k diskusi o teoretických východiscích v otázce distribuce nálezů v kulturních vrstevách a jejich fragmentarizace, jejich výpovědní hodnotě, vztahu k okolním objektům či jejich vlastní prostorové analýze (např. Allard – Hamon – Bonnardin et al. 2013; Loveluck 2007; A. Pleterski 2010; Wolfram 2017). Bylo popsáno hned několik vzorců chování a nakládání s prostorem a odpadem na různých lokalitách:

- Na některých lokalitách, převážně neolitických, můžeme konstatovat ukládání odpadu z obytných domů do opuštěných staveb případně neobytných objektů, jako jsou různé jámy, přičemž k výplni jam mohlo dojít brzy po výstavbě blízkého domu (Květina – Řídký 2017).
- Koncentrace se objevují kolem míst rezidenční, stavební a výrobní aktivity. Odpad byl ukládán v bezprostřední blízkosti staveb (Neustupný 1996, 497), přičemž část z něho se při formačních procesech dostala zpátky do objektů. Vyplývá to z prostorové analýzy odpadu z Lesního hrúdu, kde se usuzuje, že akumulace souvisí se zahlobenými a nadzemními stavbami (Macháček 2010, 375).
- „Skládky“ či povrchové odpadní areály představují zcela specifická místa, kde se ukládají heterogenní a neslučitelné hmotné objekty z různých prostorů a různého času. Nejedná se o jednorázovou událost (Sosna 2017). Skládky se během funkce osídlení mohly prostorově měnit, přičemž není vyloučeno, že postupně pokrývaly velkou část plochy. Podobné nakládání s odpadem se předpokládá u franských venkovských sídlišť, kde úplně postrádáme jámy se sekundárním či terciálním odpadem (Geisler 1996, 772; Macháček 2010, 375–376).



Obr. 41. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Rozdělení plochy výzkumu pro standardizovaný popis prostorové distribuce nálezů z nadložní vrstvy. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce.

V rámci jedné lokality se můžou vyskytnout různé způsoby nakládání s odpadem (Ní Lionáin 2017).

- V kontextu středověkých usedlostí se uvažuje o vyhazování odpadu do nejvzdálenější části pozemku. Kvůli jejich povrchové depozici jsou fragmenty malé s hladkými lomovými hranami (Frey 2013, 45–46; A. Pleterski 2010, 228).
- Místa s největšími kusy keramiky jsou totožná s místy, kde je nejvyšší celková hmotnost nalezené keramiky. Malé keramické střepy se nacházejí všude tam, kde je i keramika, bez ohledu na jejich koncentraci. To naznačuje keramickou fragmentaci

i po její depozici. Částečně to můžeme vysvětlit tím, že keramika nějakou dobu ležela na povrchu a lidé či zvířata po ní šlapali. Nejvíce to naznačují keramické střepy menší než 2 cm². Ukazují místa, kde mohlo docházet k fragmentarizaci keramiky. Úzké a protáhlé oblasti s takovými keramickými střepy můžeme interpretovat jako komunikační prostory, např. cesta z usedlosti na ulici (Andrews 1997; Brisbane 1988; Macháček 2010, 377; A. Pleterski 2010).

- Podlahy domů byly udržovány čisté a z dvorů či nádvoří bylo získáno jen velmi málo nálezů (Love-luck 2007).



Obr. 42. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce fragmentů keramiky dle počtu v sezonách 2008–2019. Nenormalizováno. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce.

- Na pohřebištích a místech kultu se s odpadem nakládá odlišným způsobem než na sídlišti (Wolfram 2017). Základním předpokladem je, že pohřebiště a odpadní místa jsou prostorově oddělena. Chybí však ucelené srovnání mezi jednotlivými obdobími a místy (Theune 2017, 181).
- Jednotlivé části sídliště mohly během osídlení měnit svoji funkci, což má zásadní vliv na prostorové rozložení nálezů (Wolfram 2017).

Dosavadní informace ukazují na komplexnost problematiky distribuce nálezů. Na jedné straně se „odpad“ tvoří v okolí míst lidské aktivity. Může být

vyhazován do opuštěných staveb nebo na nejvzdálenější část pozemku. Naopak čistější by měly být podlahy domů a prostor dvorů či nádvoří, odlišnosti by také měly být zřetelné na pohřebištích, na místech kultu či v komunikačním prostoru. Složitější pro interpretaci jsou ale skutečnosti, že i na jedné lokalitě se způsob nakládání s odpadem může lišit a funkce jednotlivých částí plochy se během osídlení může měnit. Při analýze je proto nutné brát na zřetel všechny dostupné informace a kontext v jednotlivých částech plochy.

V analytické části zpracování nadložních vrstev jsme vyhodnocovali dva typy dat. Prvním byly vlastní nálezy z nadloží (keramika, zvířecí kosti, mazanice a drobné či nekeramické nálezy), a to zejména údaje o jejich počtu a hmotnosti v kvadrantu 1 × 1 m. V této souvislosti je nutné upozornit na důležitý metodický problém, který souvisí s fragmentarizací artefaktů způsobenou archeologickou transformací. V naší prostorové analýze pracujeme s kvantitativními údaji, které vyjadřují počet celých předmětů, pokud se někdy dochovaly, nebo počet zlomků nalezených v sídlištních objektech a kulturní vrstvě. V případě, že více zlomků pochází z jednoho a téhož předmětu, bude jeho výskyt v prostoru nadhodnocen. Otázku fragmentarizace řešíme pouze u keramiky, nikoli však již u ostatních druhů artefaktů, přičemž vizualizace prostorové distribuce drobných a nekeramických nálezů může být díky tomu poněkud zkreslena.

Kvůli problémům způsobeným fragmentarizací jsme v naší práci využili i druhý typ dat, kterým jsou velikostní kategorie fragmentů keramiky. Fragmentarizace byla vyhodnocena jen na vybrané ploše výzkumu ze sezon 2012–2014 a 2018 a představuje výsledek pilotní studie o distribuci a fragmentarizaci nálezů na Pohansku u Břeclavi, která bude později rozšířena.

Na dosud prozkoumaných plochách v sezonách 2008–2018 bylo v nadložní nalezeno více než 185 tisíc nálezů o celkové hmotnosti 1 589 kg (tab. VIII). Naproti tomu v objektech bylo dohromady nalezeno přes 69 tisíc nálezů o celkové hmotnosti 636 kg (do sumarizace hmotnosti nejsou zahrnuty drobné a nekeramické artefakty). Je nutno podotknout, že nálezy z hrobových celků zde nebyly hodnoceny, protože jsou již publikovány v monografii Břeclav – Pohansko VII. (*Macháček – Dresler – Přichystalová et al. 2016*). V nadloží je nejpočetnější keramika následovaná kostmi a mazanicí. V objektech jsou početnější kosti, až za nimi je dle počtu fragmentů keramika a mazanice. Kvantitativní údaje jsou uváděny bez pravěké keramiky. Sezona 2019 byla sice použita pro výpočet plošné distribuce keramiky v nadloží, avšak vzhledem k tomu, že jiné typy nálezů nemáme zpracovány, nezahrnujeme ji z důvodu konzistentnosti dat do celkové sumarizace.

Charakteristika artefaktu	Kulturní vrstva		Objekty	
	Počet	Hmotnost (kg)	Počet	Hmotnost (kg)
Keramika	118 149	1 042	31 921	320*
Kosti	42 468	239	32 715	239
Mazanice	22 771	308	3 348	77
Drobné nálezy	1 689	–	1 050	–
Σ	185 077	1 589	69 034	636*

Tabulka VIII. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí (2008–2018). Počty a celková hmotnost nálezů z kulturní nadložní vrstvy a výplně sídlištních objektů. *Hmotnost za sezonu 2018 je neúplná.

Jelikož nebylo možné v nadložní kulturní vrstvě rozpoznat přirozené zvrstvení, rozdělovali jsme nálezy podle umělých úrovní (označeny PUR01 až PUR03), jejichž počet kolísá v závislosti na výšce nadloží od jedné do tří (viz kapitola Metoda terénního výzkumu). Vzájemné srovnání počtu a hmotnosti v jednotlivých úrovních (umělých vrstvách) je proto značně problematické. Proto jsme se přiklonili ke vzájemnému srovnání jen mezi PUR01, která je na celé ploše výzkumu, a zbytkem úrovní⁶ (tab. IX). Obecně můžeme konstatovat, že nálezy převažují v PUR01, avšak toto tvrzení není platné pro celou plochu výzkumu. V jednotlivých částech se poměr nálezů v jednotlivých úrovních liší (tab. X), což může být způsobeno více faktory. Významně to je ovlivněno měnící se mocností kulturní vrstvy. Mohou do toho částečně vstupovat i recentní zásahy, které jsou obzvláště výrazné na ploše prozkoumané v sezoně 2018 (viz kapitola Recentní stavby). Je proto nutné přistupovat ke srovnání mezi jednotlivými úrovněmi se značnou dávkou obezřetnosti. Z téhož důvodu budeme v prostorové distribuci analyzovat nálezy z nadloží společně a nebudeme je dále dělit na úrovně.

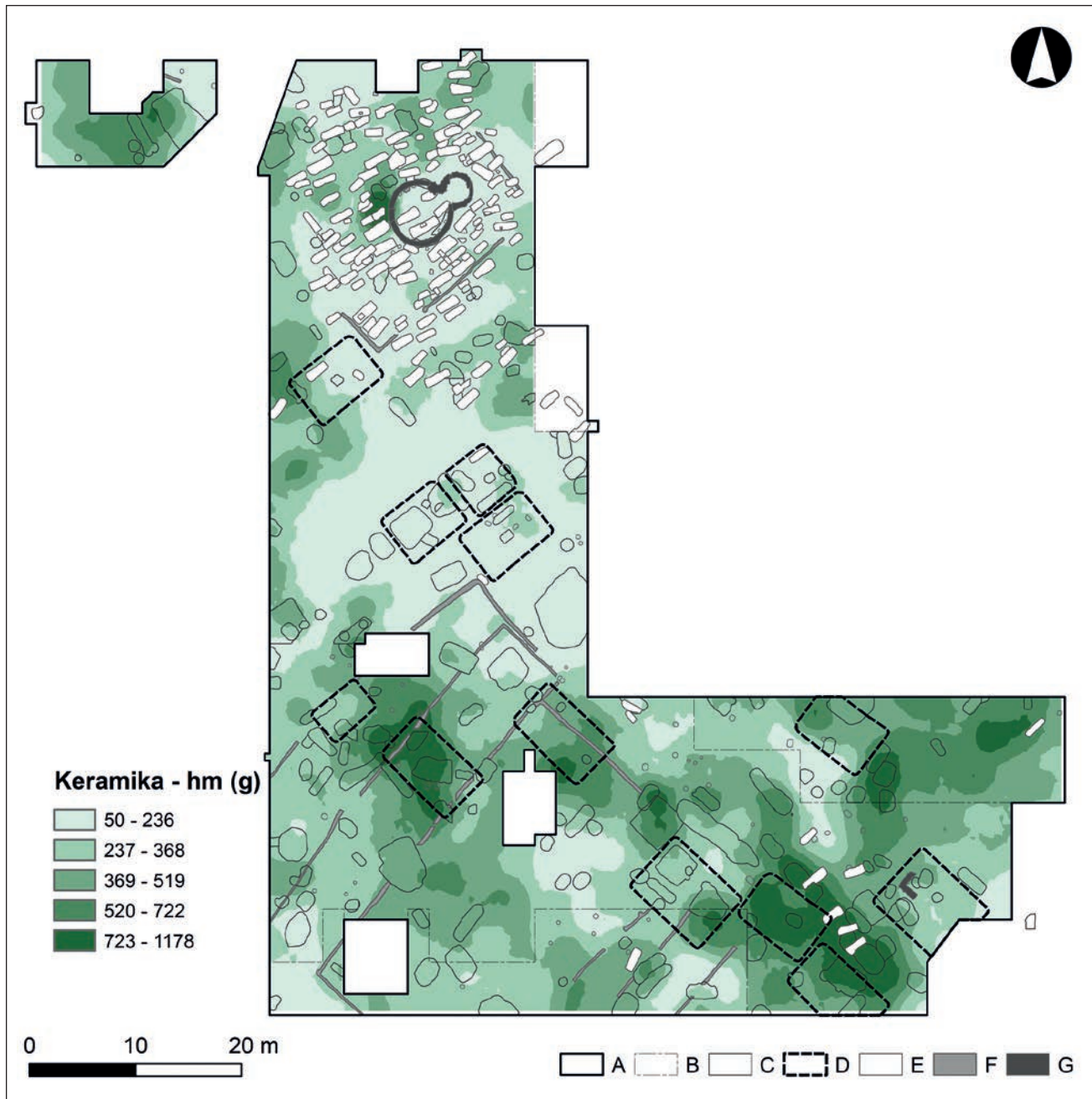
Charakteristika artefaktu	PUR_01		PUR_02-03	
	Počet	Hmotnost (kg)	Počet	Hmotnost (kg)
Keramika	70 224	582	40 468	400
Kosti	23 460	132	19 008	107
Mazanice	12 807	160	9 964	148
Drobné nálezy	989	–	663	–
Σ	107 480	874	77 362	719

Tabulka IX. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí (2008–2018). Počty a celková hmotnost nálezů z kulturní nadložní vrstvy podle výškových úrovní.

Sezona	PUR_01	PUR_02	PUR_ostatní
2008–2011	8 740	4 625	6 596
2012	4 698	8 138	1 328
2013	5 836	7 680	0
2014	7 648	6 387	226
2015	15 781	5 265	313
2016	2 695	3 133	0
2018	24 648	4 412	0

Tabulka X. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí (2008–2018). Počty keramických fragmentů z kulturní nadložní vrstvy podle výškových úrovní a roku výzkumu.

⁶ Část nálezů měla nejednoznačné označení výškové úrovně. Tyto případy nebyly použity ve statistickém vyhodnocení nálezů z jednotlivých úrovní.

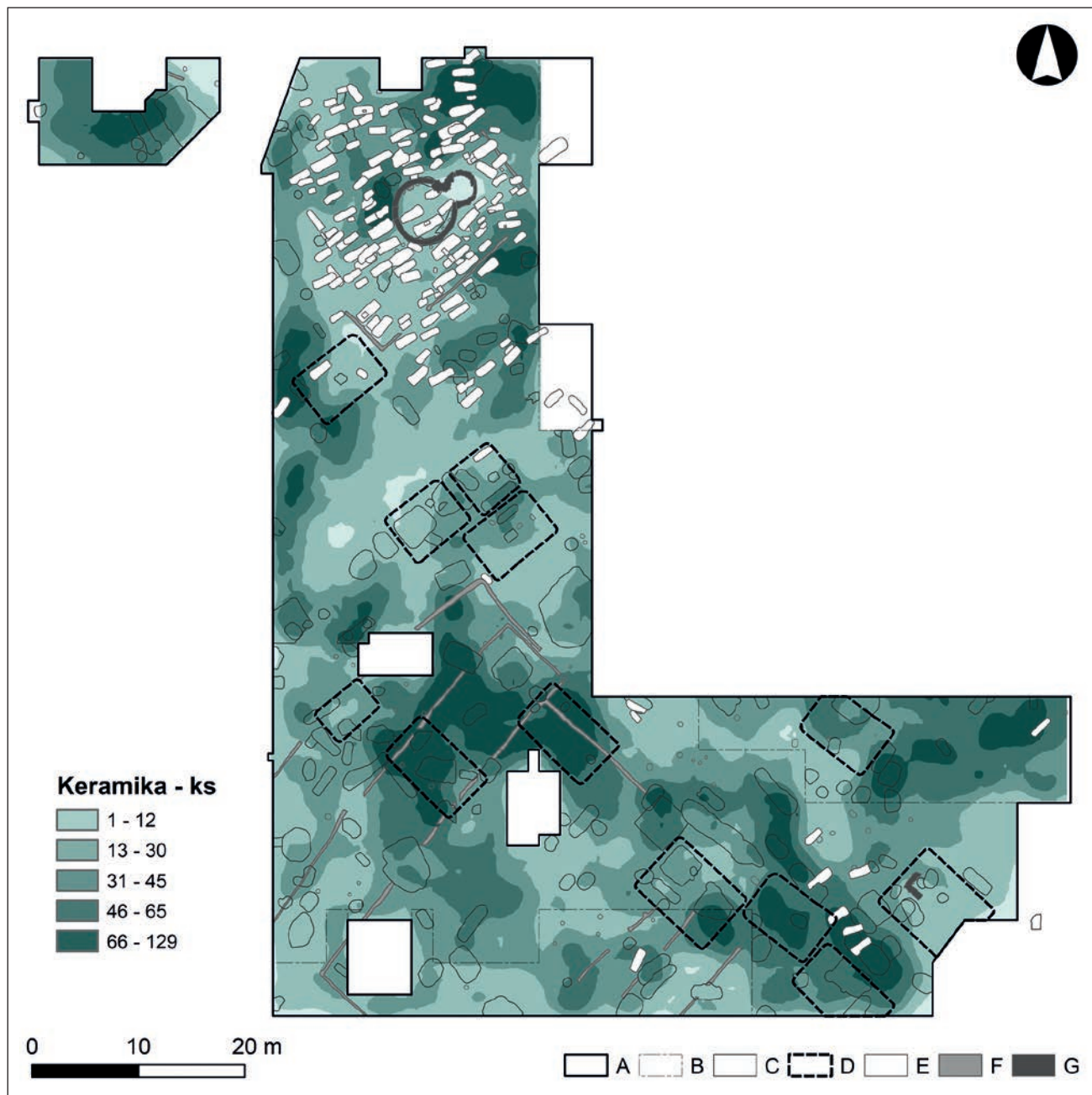


Obr. 43. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce fragmentů keramiky dle hmotnosti v sezonách 2008–2019. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce.

Pro účely standardizace popisu plošné distribuce nálezů jsme rozdělili plochu na 11 částí, které svým názvem korespondují s charakterem plochy. Postupně od severu k jihu jde o plochy: za asfaltovou komunikací, kostel, plocha s hroby v ohradě, plocha s hroby mimo ohrady, cesta, plocha jižně od cesty, plocha ohrazená žlábkem Z04, plocha ohrazená žlábkem Z05 a plocha ohrazená žlábkem Z06, plocha podél žlábků a plocha v okolí stavby se zděným kamenným nárožím (obr. 41). Cílem je rozpoznat a definovat odlišnosti a podobnosti projevů prostorové distribuce jednotlivých typů nálezů na prozkoumané ploše.

7.1 Prostorová distribuce keramiky

Prostorová distribuce keramiky z nadložních vrstev je nerovnoměrná. Nejvýraznější kumulace nacházíme na západním a východním okraji plochy s hroby mimo ohrady, uvnitř plochy ohrazené žlábkem Z05 a v okolí stavby se zděným kamenným nárožím. Poslední kumulace se táhne až na plochu prozkoumanou v sezoně 2019. Naopak nejméně nálezů keramiky máme v kostele, na ploše s hroby v ohradě, na ploše cesty, jižně od cesty a podél žlábků (obr. 42).



Obr. 44. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce fragmentů keramiky dle počtu v sezonách 2008–2019. Normalizováno. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce.

V případě analyzování distribuce hmotnosti keramiky korelují koncentrace nejtěžších celků s místy, kde jsou nejpočetnější celky. Menší rozdíl mezi hmotností a počtem keramiky sledujeme na ploše s hroby mimo ohrady. Nacházíme zde sice početné celky, ale hmotnostně méně výrazné (obr. 43). V místech, kde se nachází početné, ale hmotnostně nevýrazné celky, můžeme uvažovat o přítomnosti velkého počtu malých fragmentů.

Pro lepší čitelnost výsledků je potřeba údaje normalizovat (ESRI 2005). Na nenormalizovaných datech jsou již na první pohled zřetelné hranice jednotlivých sezon výzkumu (obr. 42). Do výsledků se nám totiž pro-

mítá dosah metody výzkumu a sběru materiálu. Proto byl počet fragmentů v kvadrantu normalizován celkovým počtem fragmentů za kopanou sezonu. Obzvlášť úspěšně se to projevilo na ploše sezony 2013, která byla obecně velmi potlačena pozdějšími, značně početnými sezonami. Kumulace keramiky se tak projevila i v další části plochy ohrazené žlábkem Z05 a na okraji plochy ohrazené žlábkem Z06. Koncentrace se vytvářejí na místech, na kterých předpokládáme přítomnost nadzemních staveb. Naproti tomu se v místech předpokládaných komunikací výsledky ještě více pročistily (obr. 44).

Kromě vlastního sledování hmotnosti a počtu nálezů keramiky jsme na části plochy provedli analýzu fragmentarizace (obr. 45). Na jejím základě jsme se pokusili sledovat další trendy v prostorové distribuci nálezů a jejich návaznost na další známé struktury.

Vstupními daty pro vyhodnocení fragmentarizace keramiky byly fotografie střepů. Základním problémem pro přesné metrické vyhodnocení předmětů na fotografiích je zachycení reálné velikosti fotografovaného objektu. Musíme se tak vypořádat jednak s určením reálných rozměrů předmětu na fotografii, jednak se zkreslením způsobeným použitým objektivem (Koad – Chumkiew – Tina et al. 2015, 414).

V archeologii (a antropologii) sledujeme 2 přístupy, které jsou přímo závislé na problematice, kterou se snažíme řešit, a na dostupném hardwarovém a softwarovém vybavení. V prvním případě jde o získávání metrických údajů z 2D dat, tedy z jedné fotografie anebo scanu (M. Herrmann – Zambanini – Kampel 2010; Polcerová – Králík – Stabrava 2016). Tento problém je možné řešit použitím scanneru nebo sestavením fotostolku, pomocí kterého bude možné nastavit vzdálenost fotoaparátu od fotografovaného objektu tak, aby měl na fotografii reálný rozměr. Vzdálenost se liší od parametrů použitého fotoaparátu a objektivu a odvozuje se pomocí následujícího vzorce⁷:

$$\text{Distance to object [mm]} = \frac{\text{focal length [mm]} * \text{real height [mm]} * \text{image height [pixels]}}{\text{object height [pixels]} * \text{sensor height [mm]}}$$

Uvedený postup je cenově dostupný a technicky nenáročný, používá se na 2D morfometrii (Vindrola-Padrós – Moulding – Astaloş et al. 2019).

Druhým přístupem je zpracování dat do 3D modelů, a to buď pomocí fotoaparátu nebo 3D scanneru (Lammers – Remondino 2008). Získáme tak nejen 3D rozměry předmětu, ale i přístup k běžně nedestruktivně neměřitelným hodnotám, například prostřednictvím řezů a výpočtů z nich (Porter – Roussel – Soressi 2016).

Pro zpracování nálezů z Pohanska jsme zvolili metodu 3D modelace. Sběr dat probíhal pomocí fotoaparátu Nikon D3200 s objektivem Nikon NIKKOR 35 mm f/1.8G. K rychlejšímu zpracování byla vytvořena podložka s markery vyexportovanými z programu Agisoft Metashape. Všechny keramické fragmenty z 1 × 1 m kvadrantu byly společně nafotografovány ze 6–12 pozic (v závislosti na množství a tvarové rozmanitosti fragmentů) a následně zpracovány na orthomozaiku v programu Agisoft Metashape. Pomocí markerů a jejich známých vzdáleností byla tímto způsobem vytvořena kolmá fotografie fragmentů s reálným rozměrem.

7 How to calculate the distance of an object in a photo. [online]. [viewed 27/11/2020] Available from: <https://photo.stackexchange.com/questions/12434/how-do-i-calculate-the-distance-of-an-object-in-a-photo>



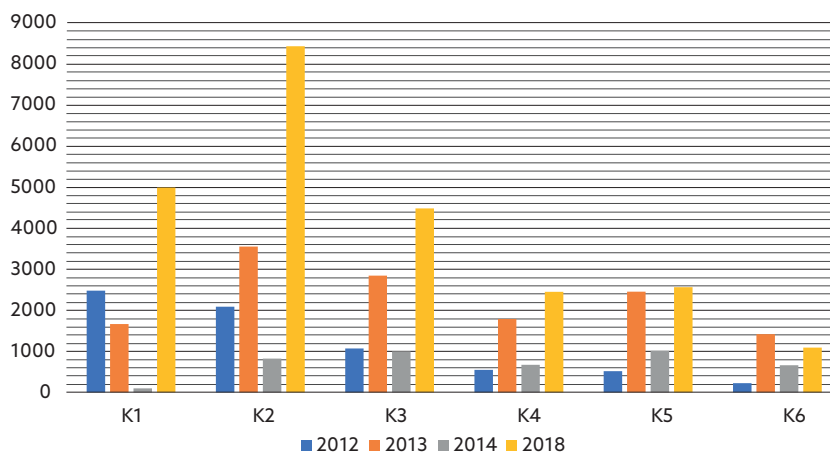
Obr. 45. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Vymezení plochy s provedenou analýzou fragmentace keramiky. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděná konstrukce, H – plocha analýzy fragmentace keramiky.

Následně byly orthofotografie vyhodnoceny pomocí upraveného algoritmu, původně vytvořeného L. Polcerovou pro zpracování fragmentarizace kostí z kremačních pohřbů (Polcerová – Králík – Stabrava 2016). V programu Matlab je algoritmus schopen oddělit pozadí od snímaného, fotografovaného nebo kresleného objektu. Každý fragment dostává přiděleno číslo, algoritmus vypočítá jeho plochu, nejdelší rozměr a kolmou šířku přes těžiště předmětu. Výsledek je exportován do .csv souboru, ze kterého je ještě nutno vykonat přepočítání hodnot z pixelů na centimetry⁸:

$$\text{Length [mm]} = \frac{\text{pixels} * 25.4}{\text{dpi}}$$

Každému fragmentu je před zpracováním přiřazeno jedinečné číslo sestávající z čísla čtverce, kvadrantu a ID fragmentu. Po sehrání všech dat a přepočtu na cm² jsou nálezy rozříděny do velikostních kategorií (tab. XI). Statistické vyhodnocení proběhlo v programu IBM SPSS Statistics 25, prostorové vyhodnocení a analýza v programu ArcMap 10.7. Na prostorové

8 Photo/Image/Picture Calculation Pixel DPI for printing and editing. [online]. [viewed 27/11/2018]. Available from: <https://www.pixelcalculator.com/index.php?lang=en>.



Graf 1. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Počet keramických fragmentů v jednotlivých velikostních kategoriích v analyzovaných sezonách.

vyhodnocení byl použit nástroj Kriging s vyhledávacím rádiusem 3 m. Váha byla přidělena na základě počtu jedinců v kvadrantu v dané kategorii.

Pro kontrolu přesnosti byly na náhodně vybraná plata s keramikou umístěny čtverečky o velikosti 1 × 1 cm, které prošly celým vyhodnocením, stejně jako keramické fragmenty. Odchylka mezi vypočteným a reálným rozměrem se pohybovala v rozmezí ±2,5 %. Minimální odchylka byla v souborech s menším počtem keramiky, velká plata s velkým množstvím fragmentů měla odchylky v rozměru kolem 2 %.

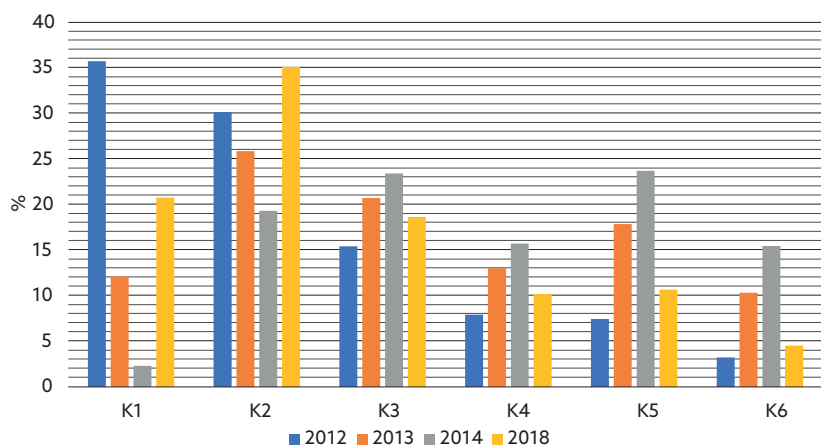
Kategorie	Velikost
K1	<4 cm ²
K2	≥4 cm ² ∧ <6 cm ²
K3	≥6 cm ² ∧ <8 cm ²
K4	≥8 cm ² ∧ <10 cm ²
K5	≥10 cm ² ∧ <16 cm ²
K6	≥16 cm ²

Tabulka XI. Přehled velikostních kategorií fragmentů keramiky.

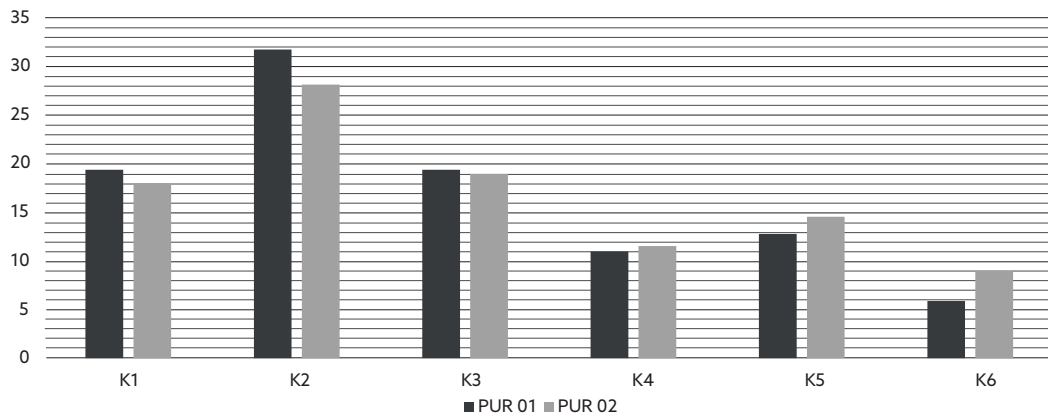
	2012	2013	2014	2018	Σ
Prosívání	100 %	50 %	50 %	100 %	
K1	2 475	1 664	99	4 986	9 224
K2	2 088	3 550	825	8 426	14 889
K3	1 069	2 844	1 000	4 479	9 392
K4	550	1 787	672	2 448	5 457
K5	517	2 452	1 013	2 562	6 544
K6	224	1 418	660	1 092	3 394
Σ	6 923	13 715	4 269	23 993	48 900

Tabulka XII. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí (2012–2018). Počet fragmentů jednotlivých velikostních kategorií ve zkoumaných sezonách.

Na fragmentaci bylo zpracováno 48 900 kusů keramiky z nadložní vrstvy ze sezon 2012–2014 a 2018 (tab. XII). Jednoznačně nejpočetnější jsou nálezy o velikosti 4–6 cm². Nejméně početnou skupinou jsou nálezy nad 16 cm². Jelikož je výrazný rozdíl mezi počty zpracovávaných fragmentů v jednotlivých sezonách, je pro porov-



Graf 2. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Procentuální zastoupení keramických fragmentů v jednotlivých velikostních kategoriích v analyzovaných sezonách.



Graf 3. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Procentuální zastoupení keramických fragmentů v jednotlivých velikostních kategoriích v úrovních 1 a 2.

nání srozumitelnější procentuální zastoupení jednotlivých kategorií za sezonu (graf 1–2). Na první pohled jsou zřetelné rozdíly, a to zejména v kategorii s nejmenšími a největšími kusy fragmentů. Sezona 2012 je sice jen malá plocha, avšak jednoznačně zde převládají malé kusy keramiky do 4 cm². V sezonách 2013 a 2018 jsou nejpočetnější nálezy v kategorii 4–6 cm². Poněkud odlišná je sezona 2014, ve které převládají fragmenty velikosti 10–16 cm². Mezi jednotlivými sezonami se ukázaly výrazné rozdíly v zastoupení jednotlivých velikostních kategorií. Na jedné straně to je dáno odlišnými funkcemi jednotlivých částí plochy. Do jisté míry je to ale způsobeno i lidským faktorem a mírně také metodou výzkumu. Zatímco v sezoně 2013 a 2014 se nadložil kopal na šachovnici (polovina čtverců byla prosívána a druhá polovina jen prokopávána), v dalších sezonách byly již všechny čtverce přesívány. Dalším faktorem je určitá selekce fragmentů brigádníky a výzkumnými technikami. Obecně se totiž „neberou“ fragmenty pod 1 cm². Záleží tak na každém pracovníkovi, jak provede selekci nálezů a jak pracuje s malými fragmenty keramiky. Dál mohou být rozdíly způsobeny přítomností nadzemních staveb, což je zřetelné zejména v sezoně 2014, ve které byla zpracována jen ta část plochy, kde předpokládáme nadzemní stavbu (viz metodika výzkumu).

	PUR_01	PUR_02
K1	6 145	3 079
K2	10 067	4 822
K3	6 147	3 245
K4	3 481	1 976
K5	4 052	2 492
K6	1 860	1 534
Σ	31 752	17 148

Tabulka XIII. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí (2012–2018). Srovnání počtu velikostních kategorií keramických fragmentů ve výškové úrovni 1 a 2.

Ve výškové úrovni PUR01 bylo vyhodnoceno 31 752 fragmentů keramiky, v PUR02 to bylo 17 148 kusů (tab. XIII). To znamená, že v PUR01 je na stejné ploše téměř dvojnásobně víc fragmentů. Abychom je mohli srovnávat, je opět nutno vykonat normalizaci (*ESRI 2005*). Po ní se v datech ukázalo, že v PUR02 máme relativně vyšší zastoupení fragmentů kategorie K5 a zejména K6. Naopak v PUR01 jsou početnější skupiny K1 a K2 (graf 3).

Prostorová distribuce jednotlivých velikostních kategorií vykazuje rozdíly. Nejmenší kategorie K1 se koncentruje severně od cesty a pak na plochách ohrazených žlábkem Z04, Z05 a Z06 (obr. 46). Pomocí normalizace dat se povedlo propojit výsledky z jednotlivých sezon a částečně tak odfiltrout viditelné zlomy na jejich hranicích. Přítomnost fragmentů do 4 cm² je výrazně vázána na plochy ohrazené žlábkem Z04 a Z05, a to i jejich severovýchodních částech. Koncentrace pokračuje v jižním směru na plochu vymezenou žlábkem Z06. Plocha severně od cesty zůstala nadále velice výrazná. Naopak málo fragmentů kategorie K1 nacházíme na ploše cesty, do které zasahují jen koncentrace v severovýchodní části. Na ploše jižně od cesty jsou méně výrazné kumulace v její jihozápadní části a pak v okolí pecí v severní části. Plocha podél žlábků je nejchudší a nevidíme zde žádné významnější kumulace.

Distribuce fragmentů kategorie K2 je velmi podobná kategorii K1. Výrazněji se však prohloubila koncentrace na plochách ohrazených žlábkem Z04 a Z05, která opět pokračuje jižně na plochu ohrazenou žlábkem Z06. Další koncentrace se nacházejí v západní části plochy, jižně a severně od cesty. Na plochu cesty zasahuje koncentrace nálezů kategorie K2 jen na jihovýchodním a severozápadním okraji. Na ploše jižně od cesty jsou o něco výraznější kumulace v jižní polovině plochy, v severní části je mírně zvýšená koncentrace v okolí pecí. Na ploše podél žlábků jsou fragmenty kategorie K2 nad objektem O178 a pak v blízkosti žlábků Z05 a Z06 (obr. 47).



Obr. 46. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce keramických fragmentů kategorie K1. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce.

Fragmenty kategorie K3 vytvářejí o něco méně koncentrací. Nevýraznější zastoupení mají na plochách ohrazených žlábkem Z04 a Z05. Na ploše ohrazené žlábkem Z06 se začínají koncentrovat i v její severní části, nechybí ale ani koncentrace v jižní polovině. Situace na ploše severně od cesty se začíná měnit a na rozdíl od dvou nejmenších kategorií jsou koncentrace v kategorii K3 viditelně chudší. Na ploše cesty je opět jen málo nálezů a malé a méně výrazné koncentrace se vytvářejí jen v její severovýchodní části a trochu i na jihovýchodním okraji. Na ploše jižně od cesty je opět jen málo koncentrací, trochu větší nacházíme

jen v jihozápadní části, která navazuje na koncentraci uvnitř ploch ohrazených žlabem. Na ploše podél žlábkem nejsou žádné významnější kumulace (obr. 48).

Změna v koncentracích nastává v kategorii K4. Kumulace se vytvářejí jen v západní části na ploše severně od cesty a poprvé se vytvářejí na ploše jižně od cesty. Další koncentrace jsou v severních částech ploch ohrazených žlábkem Z04 a Z05. Velmi výrazná koncentrace se nachází také v severní části plochy ohrazené žlábkem Z06. Jen málo fragmentů kategorie K4 nacházíme v severovýchodní části plochy severně od cesty, na vlastní ploše cesty s klasickou výjimkou



Obr. 47. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce keramických fragmentů kategorie K2. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce.

na jejích okrajích a v jihozápadních částech ploch jižně od cesty a ploch ohrazených žlábkem Z04, Z05 a potažmo Z06. Změna je i na ploše podél žlábkem, kde je nejvýraznější koncentrace v jižní části, která navazuje na plochu ohrazenou žlabem Z05 a Z06. Ovšem i na dalších částech plochy, s výjimkou severozápadní části, koncentrace narůstají (obr. 49).

Mění se trend se ještě výrazněji prohlubuje v kategorii K5. Koncentrace severně od cesty téměř zcela mizí, s výjimkou západního okraje. Jižně od cesty pokračuje návaznost v západní části plochy a částečně i v severní polovině a u okraje. Koncentrace na ploše ohrazené

žlábkem Z04 je méně výrazná a nachází se jen v severní polovině. O něco větší koncentrace se nachází na ploše ohrazené žlábkem Z05, opět ale v severní polovině. Zcela nejvýraznější koncentrace se však nachází na ploše ohrazené žlábkem Z06, a to v její severní části. Proměnlivá situace je na ploše podél žlábkem, na které se u severozápadního okraje nachází jen málo fragmentů kategorie K5, avšak směrem k východu a zejména jihovýchodu kumulace narůstají. Plocha cesty má menší kumulace jen u okrajů (obr. 50).

Velice zajímavé výsledky přinesla distribuce největší kategorie K6. Zvýrazňuje se koncentrace v okolí zem-



Obr. 48. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce keramických fragmentů kategorie K3. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce.

nice na ploše jižně od cesty a rovněž v severní polovině a u okraje plochy. Na ploše vymezené žlábkem Z04 je koncentrace jen nevýrazná a vyskytuje se zejména podél žlábků vymezujících plochu ohrazenou žlábkem Z05. Na ploše ohrazené žlábkem Z05 se koncentrace nachází jen v její severní polovině. Zcela výjimečná koncentrace se nachází v severní části plochy ohrazené žlábkem Z06 a zasahuje i na plochu podél žlábků. Plocha severně od cesty je až na západní okraj velice chudá, na plochu cesty zasahují jen koncentrace z okolních ploch u západního okraje (obr. 51).

V průběhu laboratorních a inventarizačních prací sledují laboranti, jestli některé kusy keramiky není možné

přiřadit k jedné nádobě, pokud je lze přímo složit/spojit, tak je slepují dohromady. Konkrétní umístění v rámci kvadrantů je možné pouze při detailním vyhodnocení materiálu. Proto byla uvedená vlastnost sledována jen na ploše, na které proběhl sběr dat pro vyhodnocení fragmentarizace. V průběhu sběru dat bylo takto dohledáno sedm částečně zrekonstruovaných nádob (obr. 52).

První z nich se nachází v jihozápadním rohu plochy s hroby mimo ohrady. Celkově třináct fragmentů pochází ze dvou kvadrantů a nachází se v místech zahloubeného objektu O172.

Druhou kumulaci fragmentů pocházejících z další nádoby jsme identifikovali v severní části plochy, která



Obr. 49. Břeclav - Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce keramických fragmentů kategorie K4. A - plocha výzkumu, B - sezony 2019-2020, C - objekt, D - nadzemní dům, E - hrob, F - žlábek, G - zděné konstrukce.

je situována jižně od cesty. Nachází se v blízkosti pece s objektovým číslem O166, u zahloubených objektů O171, O179 a O180. V místech je rovněž předpokládána nadzemní stavba ND166. Osmnáct fragmentů pochází ze sedmi kvadrantů 1×1 m.

Třetí a zároveň nejpočetnější soubor fragmentů z jedné nádoby pochází z jižní části plochy situované jižně od cesty. Celkem 40 kusů pochází z devíti kvadrantů, největší část kumulace není vázána na žádný známý objekt, několik fragmentů pochází z blízkosti objektu O176 a O185.

Čtvrtý případ pochází z plochy ohrazené žlábkem Z06. Jde o sedm kusů keramiky z blízkosti žlábků

a objektu O279. Malá kumulace ze dvou kvadrantů hraničí s blokem, který kvůli porostu nebylo možné dál prozkoumat.

Pátá koncentrace fragmentů z jedné nádoby pochází z plochy nadzemního domu ze sezony 2018 (zatím bez čísla). Nachází se na ploše ohrazené žlábkem Z06 a částečně přechází i na plochu podél žlábků. Celkově deset fragmentů pochází ze čtyř kvadrantů.

Šestá kumulace pochází z totožného místa. Opět jde o prostor nadzemního domu z roku 2018, z plochy ohrazené žlábkem Z06. Třináct fragmentů pochází z pěti kvadrantů, přičemž většina z nich je lokalizována stratigraficky nad žlaby.



Obr. 50. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce keramických fragmentů kategorie K5. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce.

Poslední, sedmá kumulace pochází ze sousední plochy podél žlábků. I když většina fragmentů pochází ze souvislého pásu, jeden pochází z místa 2,5 m od jeho okraje. Jeden z fragmentů pochází z plochy ohrazené žlábkem Z06. Celkově je 14 fragmentů rozprostřených v sedmi kvadrantech 1 × 1 m.

7.2 Prostorová distribuce mazanice

Nálezy mazanice mají ještě významnější tendenci ke shlukování než keramika. Na prozkoumané ploše evidujeme jen několik výraznějších koncentrací. První

se nachází v západní polovině plochy za asfaltovou komunikací. Další je u severního okraje plochy s hroby mimo ohrady. Na uvedené ploše se pak nachází ještě výrazná kumulace u západního okraje a další, i když o něco méně výrazná kumulace v jihozápadním rohu plochy. Na ploše cesty ani jižně od cesty nesledujeme žádnou výraznější koncentraci. Na ploše ohrazené žlábkem Z04 je výraznější kumulace v její centrální části a o něco menší v její severní části. Další kumulace se nachází rovněž v centrální části plochy ohrazené žlábkem Z05. Na ploše ohrazené žlábkem Z06 je kumulace v jejím severním rohu a přechází i na plochu podél žlábků. Opět menší kumulace se nachází



Obr. 51. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce keramických fragmentů kategorie K6. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce.

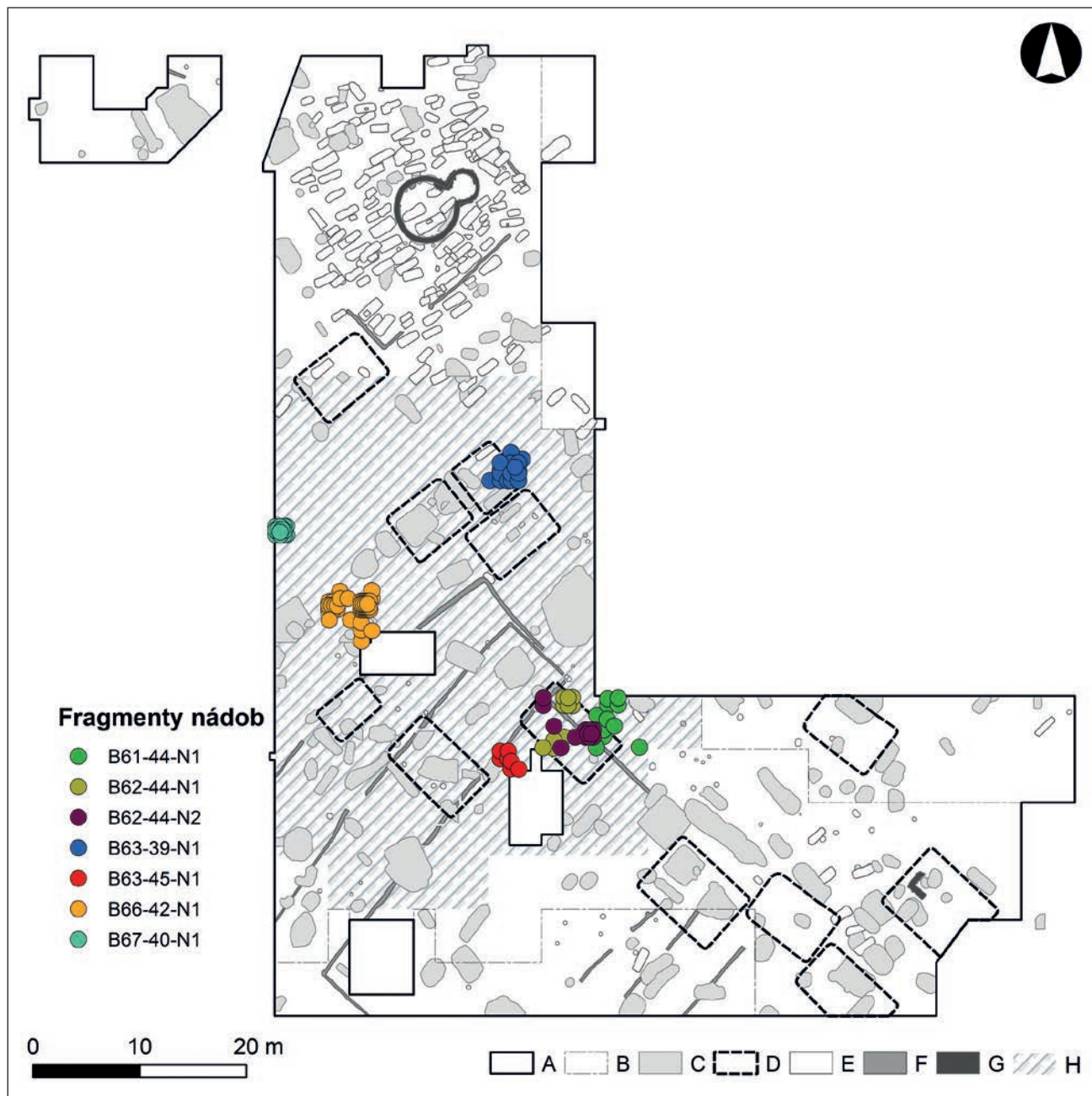
u východního rohu plochy. Na ploše jižně podél žlábků se až na uvedenou navazující kumulaci žádné další nevytvářejí. Menší kumulace se vytváří v jihozápadní polovině plochy se zděným kamenným nárožím (obr. 53). Prezentovaná data jsou bez normalizace. Po jejím vykonání se totiž výsledný obraz prakticky nezměnil, na základě čehož můžeme konstatovat, že se v tomto případě neprojevovalo tak silné ovlivnění v jednotlivých sezonách, jak tomu bylo u keramiky.

Popsaná místa s největšími koncentracemi kusů mazanice silně korelují s prostorovým rozložením hmotnosti mazanice. Odlišný je severní okraj plochy s hroby mimo ohrady, kde se nachází na počet

významná kumulace, avšak do hmotnosti se to promítlo jen velmi málo (obr. 54).

7.3 Prostorová distribuce zvířecích kostí

Plošná distribuce zvířecích kostí je na zkoumané ploše nerovnoměrná. Na ploše za asfaltovou komunikací vytváří mírnou koncentraci v její centrální části. Poněkud překvapivé jsou menší koncentrace na ploše s hroby uvnitř ohrady. Na ploše s hroby mimo ohrady koncentrace pokračují a krom toho se vytvářejí v jižní polovině této plochy. Na ploše cesty se nacházejí jen



Obr. 52. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Dislokace fragmentů z jedné keramické nádoby. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce, H – plocha analýzy fragmentů patřících k jednotlivým keramickým nádobám.

na severovýchodním okraji. Jižně od cesty jsou koncentrovány ve dvou oddělených částech, a to v severní polovině plochy a pak jižně u žlábků. Na plochách ohrazených žlábkem Z04, Z05 a Z06 je výrazná navazující koncentrace, která se táhne prostředními částmi ploch. Na ploše ohrazené žlábkem Z06 je rovněž koncentrace podél severovýchodního okraje této plochy. Podél žlábků se koncentrace vytvářejí v jihovýchodní části, severozápadní část zůstává podstatně čistější. Na ploše se zděným kamenným nárožím je v prostřední, západní a severní části významná kumulace, která se vytrácí směrem k východnímu okraji plochy

(obr. 55). Koncentrace zvířecích kostí podle hmotnosti korelují s místy jejich nejpočetnějšího výskytu (obr. 56).

7.4 Prostorová distribuce drobných a nekeramických nálezů

Prostorové rozložení drobných a nekeramických nálezů, které jsou na Severovýchodním předhradí relativně početné a pro pochopení účelu zkoumaného sídliště velice důležité, jsme sledovali nejenom v nadložní



Obr. 53. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce mazanice dle počtu kusů v sezonách 2008–2018. Nenormalizováno. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce.

kulturní vrstvě, ale i v zahloubených objektech. Tento komplexnější přístup, který se liší od prostorového vyhodnocení běžných nálezů, jakými jsou keramika, mazanice či zvířecí kosti, poskytuje více informací o funkčním členění prozkoumané plochy.

Pokud vyhodnotíme prostorovou distribuci drobných a nekeramických nálezů jako celek, na první pohled jsou zřetelné značné rozdíly mezi jednotlivými částmi plochy. Nejvýraznější kumulace se vytváří v okolí stavby se zděným kamenným nárožím. Výrazné kumulace registrujeme i na plochách ohrazených žlabky Z04, Z05 a Z06. Jinde vznikají jen menší, lokální

kumulace. Nejméně nálezů se nachází na ploše cesty, pak v jihozápadní části plochy s hroby mimo ohrady a v severozápadní části plochy podél žlabů, kudy zřejmě probíhala vedlejší komunikace, spojující hlavní cestu směřující k bráně hradiska a stavbu se zděným nárožím – viz dále (obr. 57–58).

7.4.1 Broušená kamenná industrie

Do kategorie „broušená kamenná industrie“ (BI) jsme zařadili nálezy *brousků* a *rotačních brusů*. Brousky se

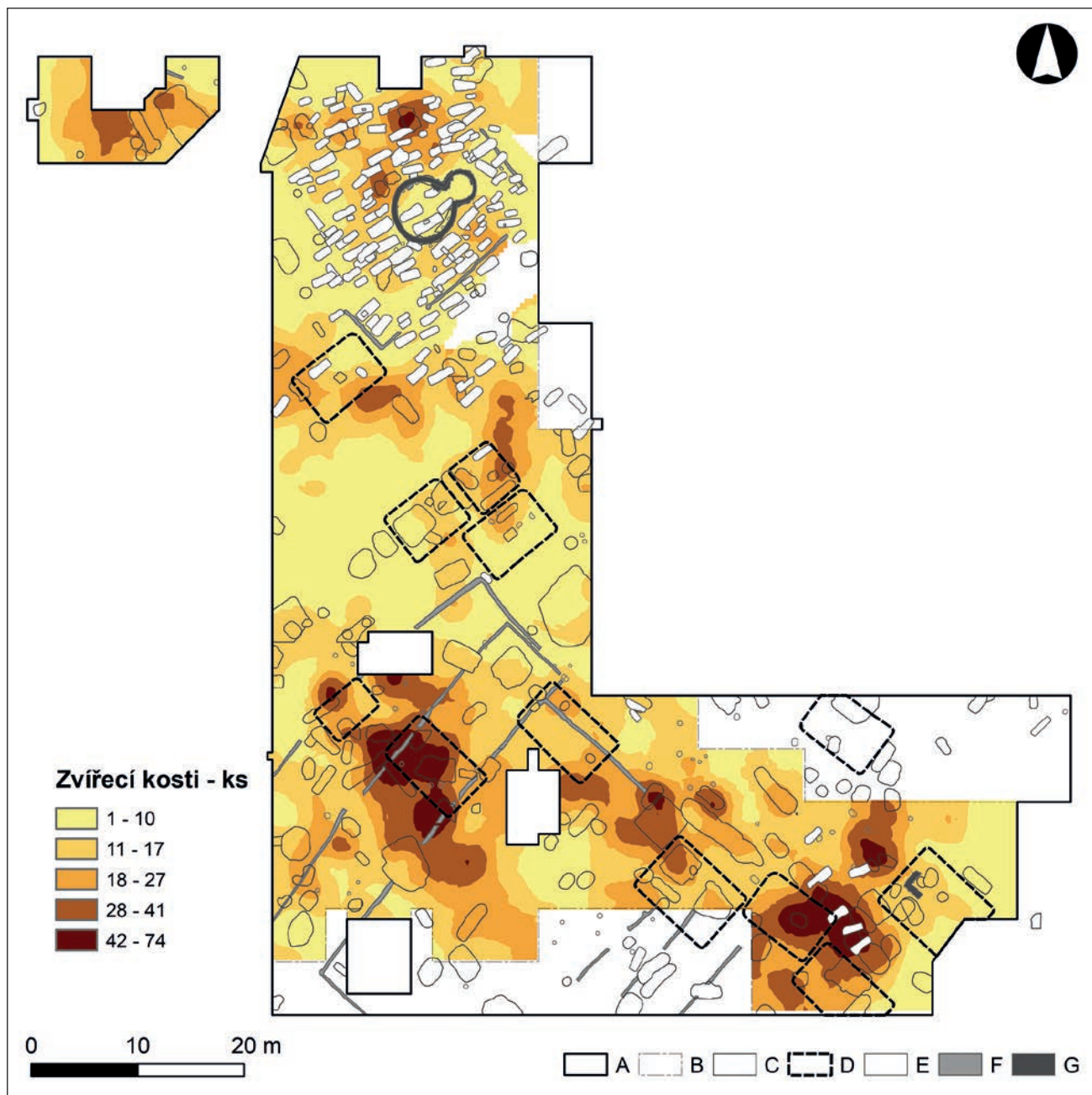


Obr. 54. Břeclav - Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce mazanice dle hmotnosti v sezonách 2008-2018. A - plocha výzkumu, B - sezony 2019-2020, C - objekt, D - nadzemní dům, E - hrob, F - žlábek, G - zděné konstrukce.

nacházejí prakticky na celé ploše výzkumu, rotační brusy pocházejí jen z několika míst (obr. 59).

Na ploše za asfaltovou komunikací se našlo několik kusů brousek, a to jak z vrstev, tak z objektů. Kus brousku a kus brusy pocházejí z plochy kostela. Nálezy BI evidujeme také na ploše s hroby v ohradě i na ploše s hroby mimo ohrady a až na jednu výjimku jde o brousky. Na ploše cesty nebyly nalezeny žádné nálezy BI. Na ploše jižně od cesty se počet nálezů zvyšuje, a to hlavně v nadložních vrstvách. V objektech je nálezů jen minimum, jedinou výjimku tvoří depozit kamenů a žernovů (O174). V něm se nachází největší koncentrace BI obecně. Nale-

zeno bylo osm rotačních brusů a jeden brousek. Krom toho byl objekt zcela vyplněn kameny, většinou žernovy, což z něj dělá velmi specifickou situaci, která se nikde jinde na ploše již nezopakovala. Na ploše vymezené žlábkem Z04 převažují opět brousky, a to jak v nadloží, tak v objektech. Jediný brus pochází z nadloží. Distribuce BI je v téhle části nerovnoměrná, v severovýchodní polovině máme jen jediný nález BI, další jsou z jihozápadní poloviny. Odlišný trend je na ploše vymezené žlábkem Z05, kde je distribuce rovnoměrná. Převažují nálezy z nadloží a vyskytují se zde jen brousky. Na ploše vymezené žlábkem Z06 se nálezy vyskytují hlavně na jejím okraji



Obr. 55. Břeclav – Pohansko. Severovýchodní předhradí. Prostorová distribuce zvířecích kostí dle počtu kusů v sezonách 2008–2018. A – plocha výzkumu, B – sezony 2019–2020, C – objekt, D – nadzemní dům, E – hrob, F – žlábek, G – zděné konstrukce.

a prostředek plochy zůstává nápadně prázdný. Málo nálezů pochází také z jejího severního okraje. Nacházejí se zde jen brousky. Na ploše podél žlábků je nálezů jen málo a převažují v objektech. Kromě brousků zde byl nalezen také jeden rotační brus (O178). Rozhodně nejvýraznější koncentrace je v okolí stavby se zděným kamenným nárožím, a to převážně v severní polovině plochy. Početné jsou nálezy jak z nadloží, tak z objektů, avšak nenacházíme zde ani jediný rotační brus, všechny nálezy byly brousky.

Můžeme konstatovat, že na plochách v blízkosti pohřebiště se nachází viditelně méně nálezů BI a početnější začínají být až na plochách jižně od cesty. Určitou

odlišnost v tomto směru vykazuje plocha uvnitř žlábků Z06, na které se nálezy koncentrují jen po jejím okraji, a rovněž plocha podél žlábků, na které je nálezů jen málo.

7.4.2 Výbava domácnosti a hry

V kategorii „dům“ jsou sloučeny nálezy *háků-loučníků*, *astragalů* a *hracích kamenů* a nálezy *klíčů*. Celkově je v této kategorii jen málo nálezů (obr. 60).

Na ploše za asfaltovou komunikací máme v nadloží jeden nález klíče. Na ploše kostela a s hroby v ohradě