
Břeclav – Pohansko VII.

Kostelní pohřebiště
na Severovýchodním předhradí

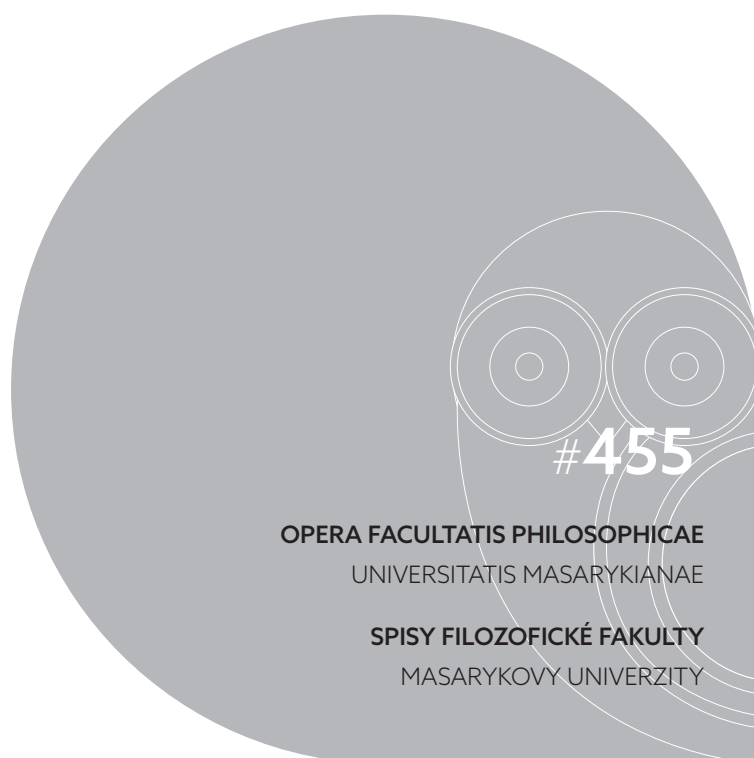
Jiří Macháček / Petr Dresler

Renáta Přichystalová / Vladimír Sládek



FILOZOFICKÁ FAKULTA
MASARYKOVA UNIVERZITA

#455



#455

OPERA FACULTATIS PHILOSOPHICAE
UNIVERSITATIS MASARYKIANAE

SPISY FILOZOFICKÉ FAKULTY
MASARYKOVY UNIVERZITY

muni
PRESS



Břeclav – Pohansko VII.

Kostelní pohřebiště na Severovýchodním předhradí

Jiří Macháček / Petr Dresler

Renáta Přichystalová / Vladimír Sládek



#455

FILOZOFICKÁ FAKULTA
MASARYKOVA UNIVERZITA

BRNO 2016

KATALOGIZACE V KNIZE – NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Macháček, Jiří

Břeclav – Pohansko VII. Kostelní pohřebiště na Severovýchodním předhradí / Jiří Macháček, Petr Dresler, Renáta Přichystalová, Vladimír Sládek. – Brno : Filozofická fakulta, Masarykova univerzita, 2016. – 506 stran. – (Spisy Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, ISSN 1211-3034 ; 455)

Anglické resumé

ISBN 978-80-210-8455-1

902.2 * 902:904 * 911.37 * 718 * (437.322)

- archeologické výzkumy – Česko
- archeologické nálezy – 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 „Mezi Velkou a přemyslovskou Moravou. Archeologie kolapsu a oživení raně středověké společnosti“ (reg. č. P405/12/0111). Její vydání bylo podpořeno Filozofickou fakultou Masarykovy univerzity. Antropologická část výzkumu byla podpořena projektem „Lidé na sklonku Velké Moravy: bioarcheologická a tafonomická analýza nového pohřebiště u rotundy na severovýchodním předhradí Pohanska u Břeclavi“ (reg. č. GAČR 14-22823S).

Recenzovali: PhDr. Gabriel Fusek, CSc. (Archeologický ústav SAV, Nitra)

doc. PhDr. Pavel Kouřil, CSc. (Archeologický ústav AV ČR, Brno, v.v.i.)

© 2016 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-8715-6 (online : pdf)

ISBN 978-80-210-8455-1 (vázaná)

ISSN 1211-3034

DOI: 10.5817/

CZ.MUNI.M210-8455-2016

| | |
|--|----|
| 1. Úvod | 9 |
| 2. Severovýchodní předhradí v kontextu systematických archeologických výzkumů Pohanska u Břeclavi | 11 |
| 3. Charakteristika lokality z hlediska přírodního prostředí | 15 |
| 4. Metoda | 18 |
| 4.1 Metodika terénního výzkumu a dokumentace hrobových kontextů | 18 |
| 4.1.1 Základní postupy terénního výzkumu na Pohansku u Břeclavi | 18 |
| 4.1.2 Dokumentace hrobových jam a pohřbů | 18 |
| 4.2 Poexkavační zpracování archeologických nálezů a dat | 20 |
| 5. Rozsah pohřebiště – jeho ohraničení a původní povrch | 21 |
| 6. Pohřební ritus a všeobecná charakteristika pohřebiště | 28 |
| 6.1 Morfologie hrobů, velikost a výplň hrobových jam | 28 |
| 6.1.1 Tvar hrobové jámy | 28 |
| 6.1.2 Kubatura hrobových jam | 29 |
| 6.1.3 Výplň hrobových jam | 31 |
| 6.2 Úpravy hrobových jam | 32 |
| 6.2.1 Kamenné konstrukce | 32 |
| 6.2.2 Dřevěné konstrukce | 38 |
| 6.3 Poloha zemřelých | 41 |
| 6.3.1 Standardní poloha nálezů s nataženými končetinami | 42 |
| 6.3.2 Nestandardní polohy | 44 |
| 6.3.3 Sekundární pohřby – tzv. sklady kostí | 46 |
| 6.4 Vícenásobné pohřby | 48 |
| 6.5 Pohřební praktiky a rituály | 50 |
| 6.5.1 Podložení lebky plochým kamenem | 50 |
| 6.5.2 Nádoba v hrobě | 52 |
| 6.5.3 Potravinové milodary | 52 |
| 6.6 Dětské pohřby a jejich pozice v rámci struktury pohřebiště | 53 |
| 7. Tafonomicko-demografická charakteristika kosterních nálezů z pohřebiště u druhého kostela na Pohansku | 56 |
| 7.1 Metody antropologického výzkumu | 56 |
| 7.1.1 Terénní výzkum a laboratorní zpracování | 56 |
| 7.1.2 Odhady paleodemografických údajů | 57 |
| 7.2 Zachovalost kosterních pozůstatků | 58 |
| 7.3 Věk dožití | 59 |
| 7.4 Pohlaví | 61 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 7.5 | Výška postavy | 61 |
| 7.6 | Hmotnost | 63 |
| 7.7 | Výsledky antropologického výzkumu | 64 |
| 8. | Hrobové nálezy | 65 |
| 8.1 | Náušnice a záušnice | 65 |
| 8.1.1 | Veligradský šperk | 66 |
| 8.1.2 | Podunajský šperk | 71 |
| 8.1.3 | Záušnice | 72 |
| 8.2 | Gombíky | 73 |
| 8.2.1 | Kovové gombíky | 74 |
| 8.2.2 | Skleněné gombíky | 76 |
| 8.3 | Prsten | 77 |
| 8.4 | Materiálová a technologická analýza šperků | 77 |
| 8.4.1 | Rentgenově fluorescenční spektroskopie | 77 |
| 8.4.2 | Skenovací elektronová mikroskopie (SEM) – analýza a syntéza | 88 |
| 8.4.3 | Materiálová a technologická analýza šperků – interpretace | 95 |
| 8.5 | Závěsky a náhrdelníky | 95 |
| 8.5.1 | Korálky | 95 |
| 8.5.2 | Olovený závěsek ve formě kříže | 107 |
| 8.5.3 | Kaptorga | 109 |
| 8.5.4 | Závěsky z ulit měkkýšů | 110 |
| 8.5.5 | Rolníčky | 112 |
| 8.6 | Zbraně, jezdecká výstroj a součást mužského kroje | 113 |
| 8.6.1 | Ostruhy | 114 |
| 8.6.2 | Přezky, průvlečky a nákončí | 118 |
| 8.6.3 | Sekery | 119 |
| 8.7 | Nože | 122 |
| 8.8 | Nástroje, předměty denní potřeby a ostatní nálezy | 127 |
| 8.8.1 | Kružítkové rydlo | 127 |
| 8.8.2 | Jehla | 128 |
| 8.8.3 | Parohová schránka | 129 |
| 8.8.4 | Zdobená bronzová rukojeť | 131 |
| 8.9 | Fragmenty textilu | 134 |
| 8.10 | Keramické nádoby | 135 |
| 9. | Datování pohřebiště | 140 |
| 9.1 | Chronologie hrobových nálezů | 140 |
| 9.1.1 | Velkomoravský horizont | 140 |
| 9.1.2 | Povelkomoravský horizont | 141 |
| 9.2 | Synchronizace pohřebiště u prvního a druhého kostela na Pohansku na základě hrobových nálezů | 143 |
| 9.3 | Vertikální stratigrafie | 144 |
| 9.4 | Chronologie podle sídlištní keramiky | 152 |
| 9.5 | Chronologie pohřebiště | 165 |
| 9.6 | Radiokarbonové datování koster z pohřebiště | 166 |
| 10. | Prostorová struktura pohřebiště. Vztah hrobů a kostela | 170 |
| 10.1 | Skupina A | 170 |
| 10.2 | Skupina B | 170 |
| 10.3 | Skupina C | 173 |
| 10.4 | Skupina D | 173 |
| 10.5 | Skupina E | 174 |
| 10.6 | Skupina F | 174 |
| 10.7 | Skupina G | 175 |
| 10.8 | Skupina H | 175 |
| 10.9 | Skupina I | 176 |

| | |
|---|-----|
| 10.10 Skupina J | 177 |
| 10.11 Skupina K | 177 |
| 10.12 Skupina L | 177 |
| 10.13 Skupina M | 178 |
| 10.14 Skupina N | 178 |
| 10.15 Skupina O | 179 |
| 10.16 Skupina P | 179 |
| 10.17 Skupina R | 180 |
| 10.18 Skupina S | 181 |
| 10.19 Skupina T | 181 |
| 10.20 Skupina U | 182 |
| 11. Sociální struktura komunity pohřbívací u rotundy na severovýchodním předhradí a její postavení v rámci velkomoravské společnosti | 191 |
| 11.1 Metodologie výzkumu sociálních struktur na raně středověkých pohřebištích | 191 |
| 11.2 Pojmový aparát a teoretické modely | 192 |
| 11.3 Pohřebiště na severovýchodním předhradí Pohanska a postavení místní komunity ve středoevropském kontextu | 195 |
| 11.4 Vnitřní sociální struktura pohřebiště u rotundy na Pohansku | 198 |
| 11.5 Model sociálního uspořádání komunity z pohřebiště u rotundy | 201 |
| 12. Vztah pohřební a obytné komponenty v sídelním areálu severovýchodního předhradí | 203 |
| 13. Závěr | 206 |
| 13.1 Charakteristika kostelního pohřebiště na severovýchodním předhradí Pohanska u Břeclavi | 206 |
| 13.2 V jaké době se pohřbívalo v okolí rotundy na severovýchodním předhradí Pohanska? | 209 |
| 13.3 Jakou roli hrálo severovýchodní předhradí s kostelem a pohřebištěm v rámci velkomoravské aglomerace na Pohansku a jaký byl společenský status komunity, která zde pochovávala? | 211 |
| 13.4 Jsme schopni identifikovat vnitřní sociální strukturu komunity z pohřebiště u rotundy? | 212 |
| 13.5 Můžeme spojit archeologické struktury objevené na severovýchodním předhradí Pohanska s konkrétními společenskými procesy, které probíhaly uvnitř raně středověké Evropy? | 213 |
| 14. Břeclav – Pohansko, Severovýchodní předhradí, pohřebiště u druhého kostela. | |
| Katalog hrobů a nálezů | 223 |
| 14.1 Struktura katalogu | 223 |
| 14.2 Popis hrobů | 224 |
| 15. Popisky k tabulkám | 331 |
| 16. Literatura | 475 |
| Seznam použitých zkratk | 492 |
| Summary | 493 |

Na následující straně:

Břeclav – Pohansko, Severovýchodní předhradí. Celkový pohled na výsek kostelního pohřebiště a základy rotundy (foto P. Dresler).



1. ÚVOD

Je to deset let od chvíle, kdy laborant a terénní technik Ústavu archeologie a muzeologie Masarykovy univerzity Pavel Čáp poprvé upozornil na nenápadnou vyvýšeninu v prostoru severovýchodního předhradí Pohanska u Břeclavi. Jak se později ukázalo, šlo o terénní relikv stavební destrukce dosud neznámého velkomoravského kostela. Od tohoto okamžiku se datuje nová etapa výzkumu (*Macháček 2011, 25*), která se stala důležitým mezníkem v bádání o zdejší velkomoravské aglomeraci. Přinesla kvalitativně nové poznatky, které mohou v kontextu systematicky a dlouhodobě zkoumané lokality posunout naše poznávání vývoje raně středověké společnosti na podstatně vyšší úroveň.

Nové práce na severovýchodním předhradí lze rozdělit do tří hlavních úseků – (1) výzkum velkomoravské rotundy, (2) kostelního hřbitova a (3) související obytné, resp. výrobní komponenty celého sídelního areálu. Největší pozornost byla doposud věnována kostelu, který po čtvrtstoletí, které uplynulo od posledního podobného nálezu, rozšířil unikátní a historicky cenný soubor nejstarší církevní a zároveň zděné kamenné architektury z území České republiky. Tento objev byl již dostatečně prezentován v řadě odborných studií (*Čáp et al. 2010; Macháček 2011; Macháček et al. 2014*). Seznámit se s ním mohla i široká veřejnost na mezinárodní výstavě organizované k 1150. výročí příchodu byzantské misie na Velkou Moravu (*Kouřil 2014, 479; Macháček 2014*). Výzkum sídliště, které s kostelem souviselo, nebyl dosud uzavřen, a v této monografii je proto zmiňován jen okrajově. Hlavní pozornost zde věnujeme pohřebišti, jehož terénní odkryv byl dokončen v roce 2012. Nekropole spadá do kategorie kostelních hřbitovů, jak ji definoval Bořivoj Dostál (*Dostál 1966, 15–17*), a patří tak mezi nejcennější funerální památky z období Velké Moravy. Její publikaci se uzavírá druhá etapa nejnovějšího archeologického bádání na severovýchodním předhradí Pohanska.

Okolo rotundy i v jejím interiéru bylo postupně během pěti sezón odkryto 152 hrobů se 154 archeologicky identifikovanými jedinci (2008: 15 hrobů, 2009: 21

hrobů, 2010: 34 hrobů, 2011: 66 hrobů, 2012: 16 hrobů; antropologická analýza uvádí 155 jedinců – podle archeologického pozorování však byl skelet z jednoho individua rozdělen do dvou hrobů: H 164 a H 174). Hroby byly poměrně dobře zachovány díky příznivým geologickým a pedologickým podmínkám i díky tomu, že Pohansko zůstalo po zániku raně středověkého centra víceméně neosídleno. Prostor předhradí nebyl nikdy ani obděláván. Z archeologického hlediska je důležitá také skutečnost, že hroby i přes kulminující christianizaci obsahují rozmanité nálezy, jejichž spektrum sahá od honosných šperků ze stříbra či pozlaceného bronzu, přes jezdeckou výstroj a zbraně, až po milodary v podobě keramických nádob. Moderně vedený terénní výzkum, jehož součástí byla i detailní digitální dokumentace či odběr environmentálních vzorků, přinesl velké množství vědeckých informací, které se postupně zpracovávají. Tato monografie se zaměřuje speciálně na problémy archeologické povahy. Paralelně probíhající výzkum týmu antropologů pod vedením Vladimíra Sládka naopak řeší otázky z oblasti bioarcheologie a paleodemografie (*Sládek – Macháček 2017b*). Na výzkumu se podílejí i další odborníci z řady vědních disciplín – historici, geofyzici, materiáloví inženýři, geodeti, osteologové, geologové a chemici, parazitologové, paleobotanici a mnozí další. Jejich poznatky jsme do našeho bádání integrovali zatím jen v omezené míře, protože ne všechny specializované analýzy mohly být dokončeny. K úplnému propojení dílčích výsledků dosavadního výzkumu dojde až v další etapě našeho bádání.

Za hlavní cíl předložené práce považujeme zveřejnění kompletní archeologické terénní dokumentace, která se stala spolu s popisem nálezů náplní obsáhlého katalogu. Ten tvoří jádro celé monografie. Kromě něj však čtenář v knize nalezne i část analytickou a syntetickou. Detailně se rozebírá především pohřební rítus, jednotlivé kategorie artefaktů i vertikální a horizontální prostorové vztahy na pohřebišti. Na provedené analýzy navazuje finální syntéza poznatků, která má

zodpovědět otázky formulované na podkladě našich dosavadních znalostí o druhém kostelu, severovýchodním předhradí, celém Pohansku i Velké Moravě jako takové (*Macháček 2010, 2015b; Macháček et al. 2014; Třeštík 1999a, 1999b*):

V jaké době se pohřbívalo v okolí rotundy na severovýchodním předhradí Pohanska a jak přesně lze, z hlediska relativní i absolutní chronologie, tento interval definovat?

Jaký společenský status získala komunita, která u rotundy pohřbívala?

Jsme schopni identifikovat vnitřní sociální strukturu této komunity?

Jakou roli hrálo severovýchodní předhradí s kostelem a pohřebištěm v rámci celé velkomoravské aglomerace na Pohansku? K jakému účelu byla rotunda určena?

Můžeme spojit archeologické struktury objevené na severovýchodním předhradí Pohanska s konkrétními společenskými procesy, které probíhaly uvnitř raně středověké Evropy – např. s utvářením nejstarších šlechtických rodů?

Odpovědi na uvedené otázky, které kniha přináší, chápeme jako součást interpretačního modelu – jednoho ze stavebních kamenů potřebných při budování nové teorie o raně středověké společnosti Velké Moravy (*Neustupný 2007*). Model však nelze zaměňovat s historickou realitou, jejíž úplné poznání nám nikdy nebude plně dostupné (*Macháček 2015b, 467*). Není absolutní a navždy danou „pravdou“. Jeho platnost je podmíněna stavem bádání a má bezesporu i své alternativy. Snažíme se pouze prokázat, že model, který v knize prezentujeme a jehož hrubé obrysy již byly načrtnuty dříve (*Macháček 2014, 145–146*), souhlasí s našimi daty a prozatím není důvodu ho odmítnout. Bude platit tak dlouho, dokud ho nefalzifikují nová data, příp. dokud nebude nahrazen modelem vhodnějším.

Tato kniha ani výsledky v ní prezentované by nemohly vzniknout bez součinnosti a spolupráce velkého počtu zainteresovaných kolegů nejen z Masarykovy univerzity, ale i z dalších institucí u nás i v zahraničí. Archeologický výzkum přímo na lokalitě prováděli pracovníci a studenti Ústavu archeologie a muzeologie FF MU v rámci výuky terénní exkavace, s podporou výzkumného projektu Grantové agentury ČR reg. č. P405/12/0111 a Specifického výzkumu Masarykovy univerzity (MUNI/A/0859/2015). Z našich spolupracovníků je nutno na prvním místě jmenovat objevitele rotundy Pavla Čápa, který se zásadním způsobem podílel na vlastním terénním odkryvu kostela i pohřebiště a koordinoval laboratorní zpracování nálezů. Velkou

zásluhu na úspěšném dokončení celého díla mají také studenti archeologie Masarykovy univerzity, z nichž někteří spojili s výzkumem na Pohansku celá svá bakalářská, magisterská i doktorandská studia. Z těch neaktivnějších jmenujme Margitu Filipovou, Jiřího Grünseisena, Annu Koudelkovou, Barboru Machovou, Vojtěcha Noska, Marii Salvetovou, Tomáše Tencera, Michala Vágnera a Jana Zemana.

Na výzkumu se kromě českých studentů a badatelů podílely i týmy a jednotlivci ze zahraničí. Zmínit je nutné především skupinu z University of Florida (USA) pod vedením prof. Florina Curty a Czech American Archaeological Field School pod vedením Dr. Michaela Dietze a Dr. Johna StaECKa z College of DuPage, Glen Ellyn (USA). Výzkum byl koncipován jako široce interdisciplinární. Jak terénní části, tak poexkavačního zpracování odebraných vzorků se účastnili specialisté z různých archeologických, přírodovědných a technických disciplín: Helena Březinová, Nela Doláková, Patrik Flammer, Miroslava Gregerová, Jiří Hruška, Sylva Kaupová, Roman Křivánek, Matthias Kucera a Peter Milo, Wolfgang Neubauer, Jan Petřík, Luboš Prokeš, Antonín Přichystal, Antonín Zeman, Jindřich Štelcl, který je zároveň i spoluautorem kapitoly o skleněných korálcích nalezených na pohřebišti. Mimořádně významnou roli sehrál i tým antropologů pod vedením Vladimíra Sládka, zejména pak Eliška Makajevová, Martin Hora a Margit Berner.

Značnou zásluhu na vzniku knihy mají také autoři fotografických a kresebných příloh Soňa Plchová, Josef Špaček a Šárka Trávníčková. Neméně důležitý je i přínos Dana Šlosara, autora počítačové sazby, a Jarmily Vojtové, jazykové korektorky. Poděkování patří Ediční radě Filozofické fakulty MU, která zařadila naši knihu do Spisů Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.

Neocenitelná je i pomoc, které se nám dostalo ze strany našich vážených kolegů z Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, kteří s námi trávili v družném duchu a intelektuální atmosféře letní měsíce na Pohansku, kde sami přiložili ruku ke společnému dílu, jehož výsledkem je tato kniha. Ze srdce tak děkujeme Robertu Antonínovi, Tomáši Dvořákovi, Liboru Janovi, Liboru Vykoupilovi, Martinu Wihodovi.

Knihu věnujeme naší *alma mater*, která nám poskytla nejen solidní vzdělání, ale i organizační a intelektuální zázemí, bez něhož by tato práce nikdy nevznikla.

V Brně dne 15. 6. 2016

Autoři

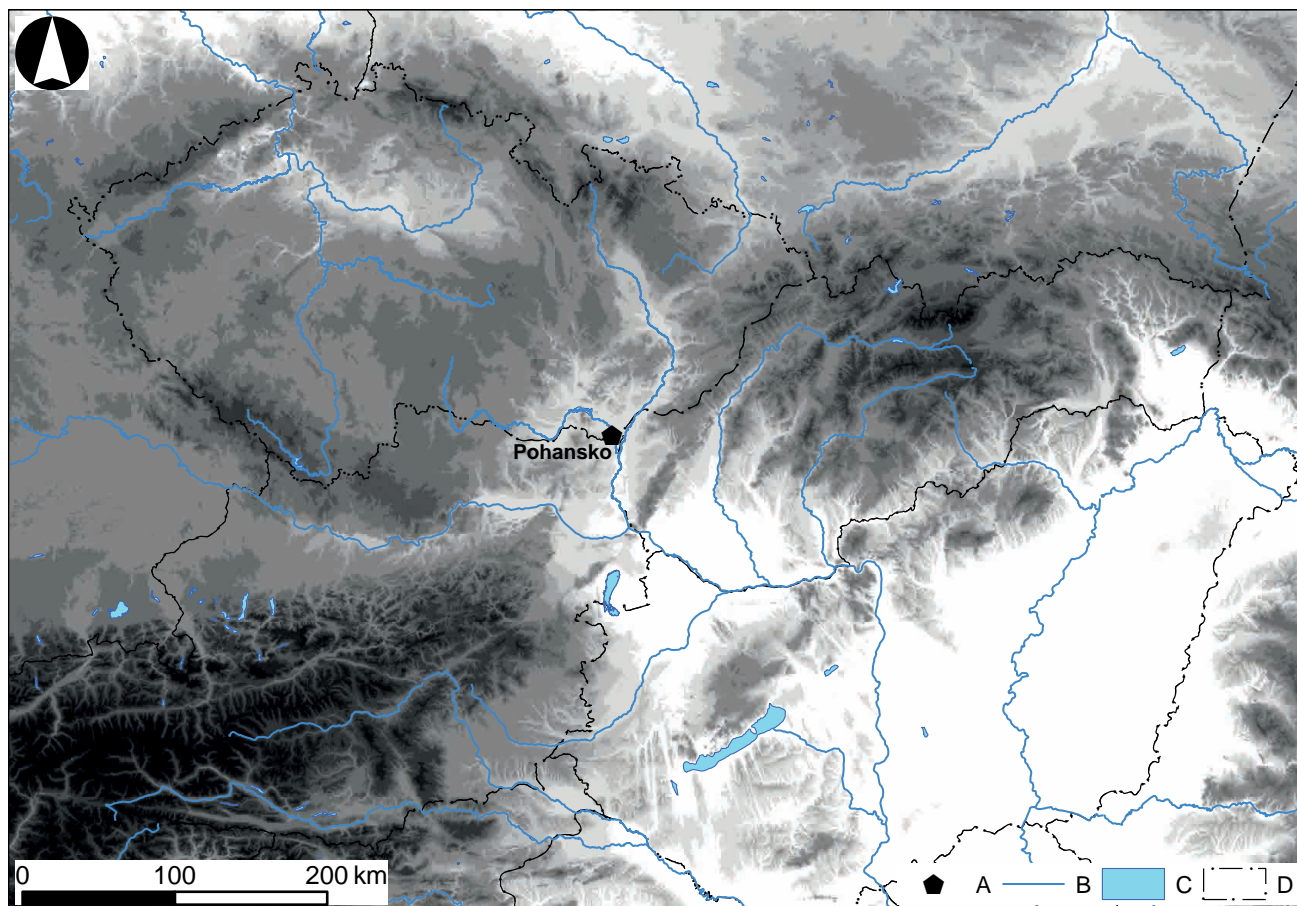
2. SEVEROVÝCHODNÍ PŘEDHRADÍ V KONTEXTU SYSTEMATICKÝCH ARCHEOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ POHANSKA U BŘECLAVI

Systematické archeologické výzkumy na Pohansku u Břeclavi (obr. 1) zahájil v roce 1959 F. Kalousek poté, co byly o rok dříve na třech místech lokality objeveny kamenné a maltové destrukce. Pouze na největší z nich se podařilo prozkoumat pozůstatky křesťanského chrámu s přilehlým pohřebištěm. První kostel i jeho hřbitov se nacházely v poloze, která byla později nazvaná Velmožský dvorec¹ (Dostál 1975; Kalousek 1971). Na zbylých dvou místech se podařilo odkrýt nároží povrchové velkomoravské stavby v případě Lesní školky a maltovou vrstvu v poloze Žárové pohřebiště. Další kamenný kostel se v počátcích archeologických výzkumů Pohanska identifikovat nepodařilo. Nicméně pátrání po něm se F. Kalousek nevdal a realizoval řadu dalších sondáží v místech, kde předpokládal jeho existenci. Úspěchu se však nedočkal. V hledání druhého kostela pokračoval i jeho následovník Bořivoj Dostál, mj. v poloze Lesní hrúd. Avšak ani při něm štěstí nestálo. Až terénní technik P. Čáp na podzim roku 2006 prosondoval pedologickým vrtákem západní části polohy nazývané Severovýchodní předhradí, kterou archeologové desetiletí měli zcela bez zájmu. Zde narazil na kamennou destrukci promísenou maltou (Čáp – Dresler – et al. 2011; Macháček et al. 2014) – pozůstatek raně středověké církevní stavby. Výzkum dlouho hledaného kostela, pohřebiště a sídliště byl na Severovýchodním předhradí zahájen o rok později. První odkryvy v této části rozlehlé velkomoravské aglomerace však proběhly již mnohem dříve – krátce po započítí systematických výzkumů na Pohansku.

Velkomoravské Pohansko dělíme na tři základní areály: centrální opevněná část (hrad), Jihozápadní a Severovýchodní předhradí. Celková plocha všech areálů činí dohromady 57 ha, přičemž Severovýchodní předhradí je z nich nejmenší – jen 2,5 ha (obr. 2). Jedná se o vyvýšený prostor, který je nejsevernější částí zbytků terciérní terasy, poznamenané erozní činností řeky Dyje, jež ji vymodelovala do půlměsícovitého tvaru. Eroze této vyvýšeniny, která prochází skoro celým Pohanskem, byla ukončena až v pozdním novověku, podle historických mapových děl možná až v polovině

19. stol. Nepravidelný útvar Severovýchodního předhradí je relativně nejvýrazněji převýšen nad nivelizovaný terén údolní nivy, uprostřed které je Pohansko lokalizováno. Vlastní plocha předhradí však nebyla jinak výrazně narušena lesní nebo hospodářskou činností a od první pozemkové evidence z počátku 19. stol. se vždy jednalo o pozemky určené k senoseči. V současné době evidujeme pouze ojedinělá narušení plochy, k nimž došlo před zahájením archeologické činnosti v těchto místech: výstavbu seníků na severní vyvýšenině (19. stol.), výstavbu okrasné aleje (1. pol. 19. stol.), honební či hospodářské ploty (19. stol.), betonové sokly tylových vojenských staveb (léto 1938?). Skutečnost, že zájmový prostor nebyl zasažen orbou, činí ze Severovýchodního předhradí jedno z nejlépe dochovaných míst celého Pohanska.

Severovýchodní předhradí se začalo odkrývat v roce 1960, a to záchranným výzkumem v místech, kde měla být postavena a doposud stojí základna Masarykovy univerzity a k ní příslušející studna (obr. 2). Pod vedením R. M. Perničky byla tehdy na ploše 600 m² objevena skupina jedenácti kostrových hrobů (H 1 – H 11) a stejný počet objektů (Dostál 1970a, 1970b). Další výzkum na ploše 350 m², opět záchranný, byl realizován až v roce 1968 pod vedením B. Dostála na východní hraně předhradí, která byla narušena těžkou mechanizací při výstavbě mostu. Zde se podařilo zachytit palisádový žlábek respektující hranu, osm kostrových hrobů (H 12 – H 18) a čtyři zahloubené objekty (Dostál 1970a). První systematický výzkum zahájil až v roce 1970 F. Kalousek, a to v nejvyšší severní partii vyvýšeniny severovýchodního předhradí, zřejmě kvůli pátrání po dalším kostele. Ani zde však nebyla jeho snaha korunována úspěchem. Místo velkomoravského kostela našel pozůstatky po lichtenštejnském velkokapacitním seníku/krmelci. Odkryv sídlištních objektů (obj. 15 – obj. 68) a hrobů (H 19 – H 35) však i zde doložil velkomoravské osídlení (Dostál 1978). V roce 1973 provedl Z. Měřínský menší sondáž v jižní části předhradí. Bohužel z této akce se nedochovala žádná dokumentace ani zaměření sondy. Výzkum z roku 1975,



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.

Fig. 1. Břeclav – Pohansko. Map with location of the stronghold on the background of digital elevation map of Central Europe. Key: A – Pohansko near Břeclav, B – watercourses, C – water areas, D – state border.

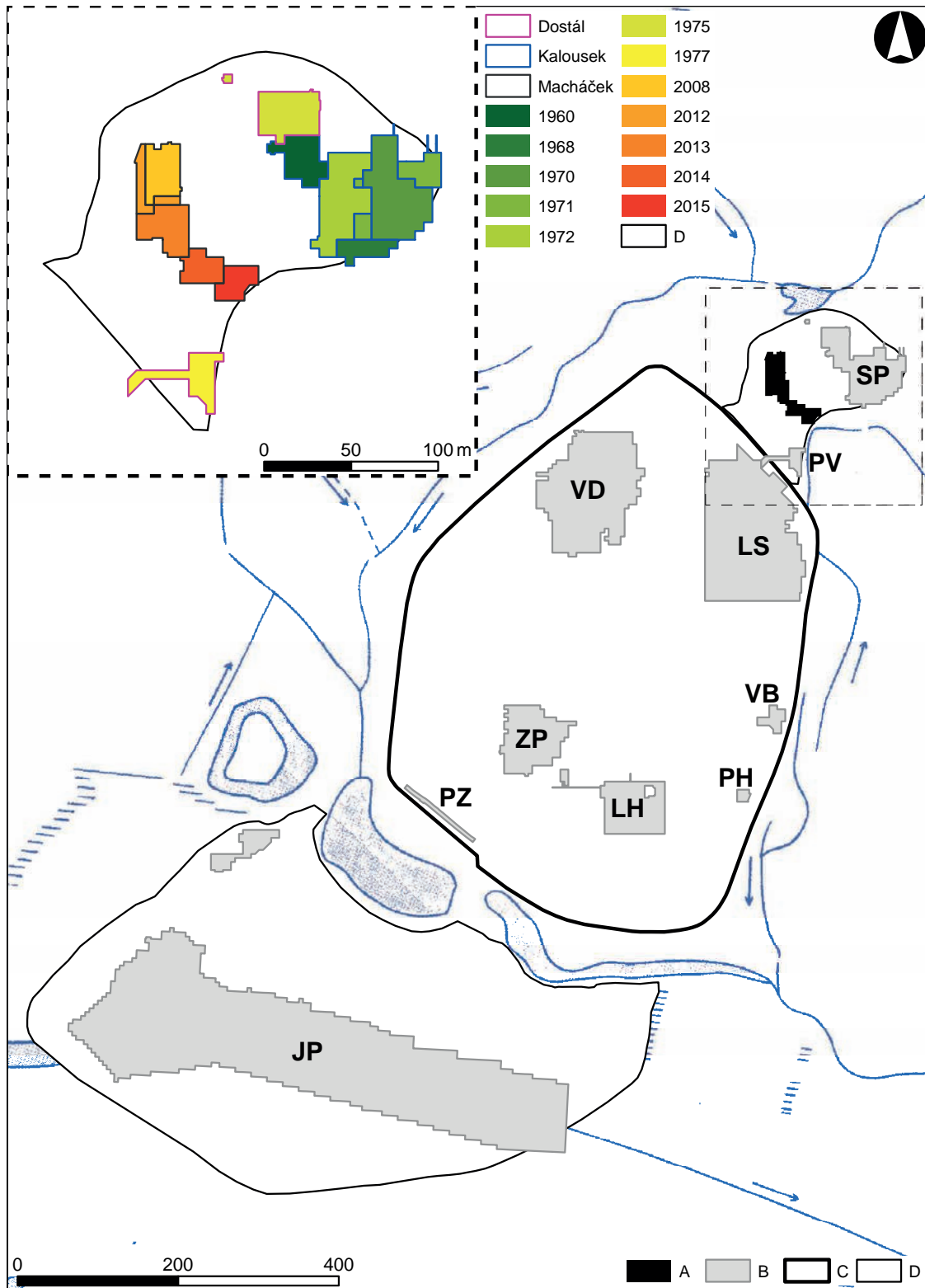
situovaný do prostoru před vědeckovýzkumnou základnou měl opět záchranný charakter. Na prozkoumané ploše měla být vybudována přístavba, k jejíž realizaci ovšem nakonec nedošlo. Objekty (obj. 69 – obj. 99) nebyly doposud publikovány, ale hroby (H 36 – H 50) byly společně s ostatními z prostoru předhradí i hradiska prezentovány ve speciální studii i s nálezy (Dostál 1982a). Poslední výzkum na ploše severovýchodního předhradí provedl v roce 1977 až B. Dostál, a to v jižní části předhradí, v prostoru navazujícím na dřívější výzkumy destrukce opevnění. Otevřená plocha propojovala prostor výzkumu v Lesní školce se Severovýchodním předhradím v místě tzv. Průkopu valem, výrazné mezeře v destrukci opevnění, o které se zřejmě B. Dostál domníval, že by mohla být pozůstatkem velkomoravské brány. Výzkumem bylo zjištěno, že proluka vznikla až v důsledku stavební aktivity Lichtenštejnů na počátku 19. století, kteří zde vedli okrasnou alej skrze celé předhradí a hradisko směrem k loveckému zámečku. Jámy po přesazených stromech aleje byly zaznamenány na Severovýchodním předhradí jak v 70. letech, tak i při nejnovějších výzkumech v druhém desetiletí 21. stol. Objevily se i v centrální části hradiska.

Na ploše severovýchodního předhradí se B. Dostálové v roce 1977 podařilo kromě pozůstatků po aktivitách Lichtenštejnů prozkoumat i sídlištní objekty ze starohradištního i středohradištního období (Dostál – Vignatiová – Šik 1980).

Výzkum B. Dostála v roce 1977 byl zaměřen spíše na poznání významu proluky v destrukci opevnění a na plochu navazující na řezy opevněním, které byly realizovány v letech 1975 a 1976. Samotné severovýchodní předhradí zůstávalo spíše stranou jeho zájmu. Všechny ostatní výzkumy a řezy byly záchranného nebo sondážního charakteru. Pouze výzkum F. Kalouska v období 1970–1972 nabyl systematického charakteru, nepřinesl však očekávaný objev sakrální stavby. Pro vedoucího výzkumů musel být proto zklamáním, zvláště pokud byl při svých výzkumech motivován objevy početné sakrální architektury na sousedních Valech u Mikulčic. Nevíme sice zcela jistě, zda F. Kalousek opravdu hledal na Pohansku další kostely, jeho zájem o nejvyšší partie předhradí, tedy o polohy topograficky podobné místu prvního kostela v centrální části Pohanska, tomu nasvědčuje.

Bez snahy F. Kalouska najít další sakrální stavbu by výzkumy na Severovýchodním předhradí měly pouze

2. Severovýchodní předhradí v kontextu systematických archeologických výzkumů Pohanska u Břeclavi



Obr. 2. Břeclav – Pohansko. Prozkoumané plochy se zvýrazněním výzkumu pohřebiště a sídliště u druhého kostela (bez řezů destrukcí opevnění). A – plocha výzkumu 2008–2015, B – ostatní prozkoumané plochy, C – areál opevněný hradbou, D – areály předhradí. Ve výřezu detail Severovýchodního předhradí s vyznačením výzkumných sezon (výplň) a s vyznačením vedoucího výzkumu (obrys). 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.

Fig. 2. Břeclav – Pohansko. Excavated areas (excluding cross-sections of fortification) with highlighted excavation of the cemetery and the settlement at the second church. Key: A – excavated area 2008–2015, B – other excavated areas, C – area fortified by wall, D – suburb areas. Insert shows detail of the North-eastern suburb with marked campaigns (fill) and head of excavation (outline). Abbreviations: SP – North-eastern Suburb, PV – Rampart Section, VD – Magnate Court, LS – Forest Nursery, VB – Eastern Gate, ZP – Cremation Graveyard, LH – Forest Dune, PH – Under the Dune, PZ – In front of the Chateau, JP – Southern Suburb.

záchranný charakter. Vzhledem k tomu, že tento prostor nebyl do dnešních dnů narušen žádnou výraznou stavební nebo zemědělskou činností a nadložní vrstva i terénní situace jsou zde intaktní, je vlastně jenom dobře, že se pozornost vytrvalých badatelů obracela na poškozené nebo likvidované plochy velkomoravského hradiska – ať již to byla plocha Lesní školky, ničená hlubokou orbou, prostor Jihozápadního předhradí, poškozený výstavbou odlehčovacího kanálu, nebo i za-

travněný prostor centrálního areálu, který byl částečně narušen mělkou orbou v polovině 50. let 20. století. Viditelně neopevněný prostor Severovýchodního předhradí zpočátku nehrál důležitou roli v plánech prvních generací badatelů na Pohansku. Jeho význam byl plně doceněn až v prvním desetiletí 21. století, kdy zde došlo k objevu druhého velkomoravského kostela a s ním souvisejícího pohřebiště.

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 mrtvými rameny Dyje a její říční nivou. Jedná se o severní cíp písčito-štěrkovité vyvýšeniny, silně poznamenané erozní činností Dyje, která prochází skoro celým Pohanskem od jihu na sever. Od centrální části je předhradí odděleno destrukcí hradby. Druhý kostel a areál pohřebiště byly lokalizovány na mírné

elevaci, která je po kostele na Velmožském dvorci a již dříve prozkoumané východní části Severovýchodního předhradí třetím nejvyšším místem Pohanska (obr. 3).

Současnou konfiguraci terénu v místech pohřebiště a v jeho nejbližším okolí poznamenaly nejen raně



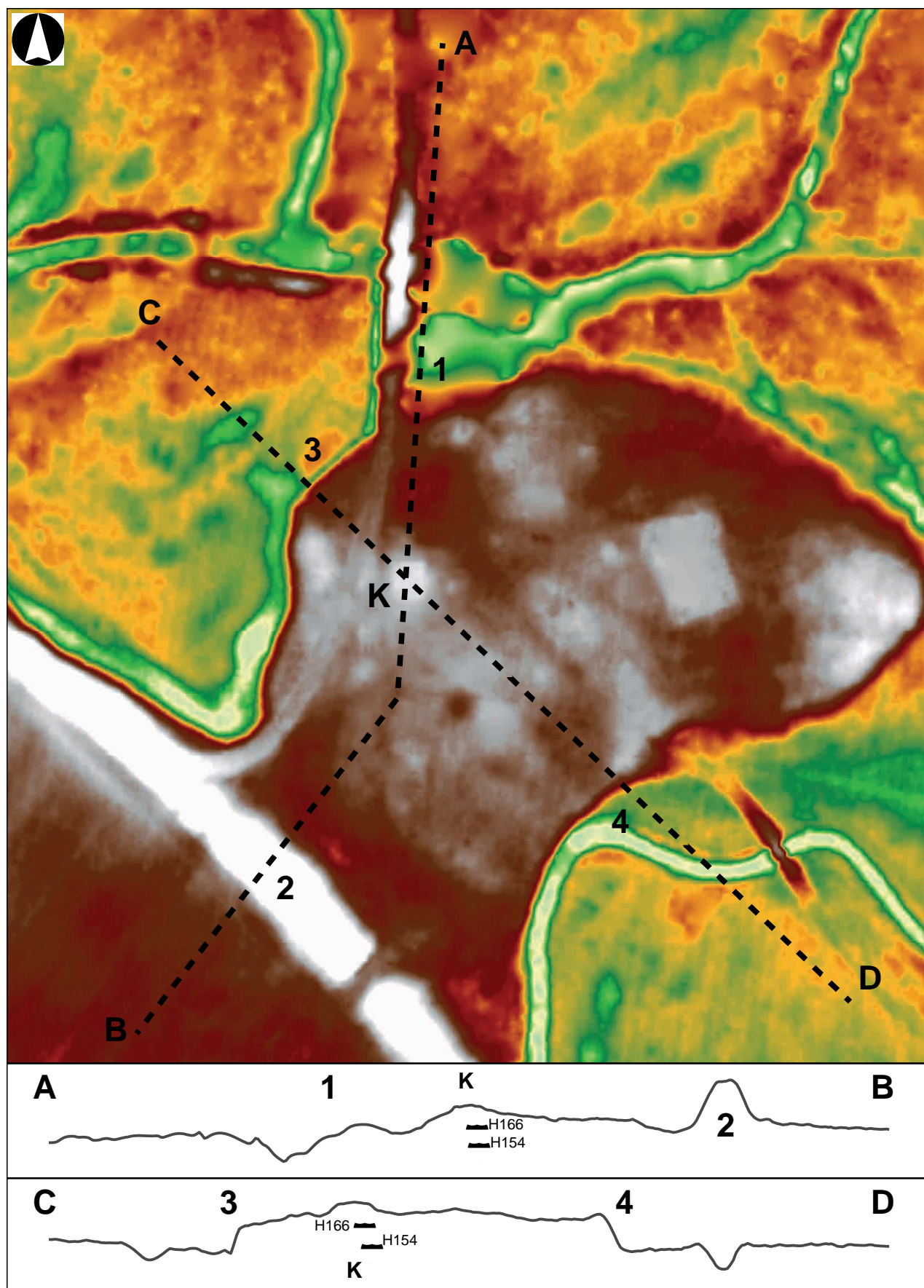
Obr. 3. Břeclav – Pohansko, Severovýchodní předhradí. DMT s vyznačenou polohou kostela (zdroj dat ČUZK – LLS). Ve výřezu DMT před zahájením výzkumů.

Fig. 3. Břeclav – Pohansko, North-eastern suburb. DMT (digital terrain model) with marked position of the church (data source ČUZK – LLS). Insert shows DMT before the start of excavation.



Obr. 4. Břeclav – Pohansko, Severovýchodní předhradí. Stěna výkopu objektu obj. 151 s ukázkou zvrstvení geologického podloží (foto archiv ÚAM).

Fig. 4. Břeclav – Pohansko, North-eastern suburb. Vertical section inside excavated feature O 151 showing geological layers of the subsoil (photo ÚAM archive).



Obr. 5. Břeclav – Pohansko, Severovýchodní předhradí. Řez předhradím s vyznačením den vybraných hrobových jam. Profily převýšeny 10krát.

Fig. 5. Břeclav – Pohansko, North-eastern suburb. Cross-section of the suburb with marked bottoms of selected grave pits. Profile elevations magnified 10 times.

středověké, ale i mladší stavební aktivity. Destrukce kostela 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 *et al.* 2014, 97). Vyvýšenina měla přibližně oválný tvar, protažený ve směru S–J, který silně ovlivnila stavba betonových základů. Severně od pohřebiště se terén výrazně svažoval do rozsáhlejší prohlubně, jejíž dno leží jen o 25 cm výše než okolní údolní niva. Západní hranice této deprese je zvýrazněna náspem asfaltové komunikace. Východním, jižním a jihozápadním směrem od ruin kostela terén také klesá, i když ne tak výrazně. Na západ, směrem k silnici a za ní, se terén po mírném poklesu výrazněji zvedá, až se nakonec prudce sníží na úroveň okolní nivy (obr. 5).

Prostor 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. V roce 1914 byla osázena kaštany, jejichž kořenové systémy dodnes mírně ovlivňují konfiguraci terénu. 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 prostor 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 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 geologické zprávy uvádějí, že je tvořeno převážně čistými vátými písky (Havlíček 2001; Macháček *et al.* 2007; Poláček – Škojec – Havlíček 2005). V průběhu našeho archeologického výzkumu byl však tento poznatek revidován. Pod svrchní vrstvou písčitého podloží se v hloubce od 30 do 40 cm nachází až 20 cm mocné, šikmo položené vrstvy štěrku i mikrovrstvičky plaveného písku a jemnějšího štěrku, které severně od kostela vystupují až na povrch podloží (obr. 4). Podle posledních pozorování je původ vyvýšeniny interpretován jako relikv nejmladší terasy z konce pleistocénu, nikoliv jako duna vátého písku nebo pozůstatek jesepu (Petr *et al.* 2015). Tyto vrstvy štěrku komplikovaly prosévání a proplachování výplně hrobových jam.

4. METODA

4.1 Metodika terénního výzkumu a dokumentace hrobových kontextů

Metodika terénní exkavace kostelního pohřebiště na Severovýchodním předhradí navazuje na metodologickou praxi dlouhodobého systematického archeologického výzkumu Pohanska (*Dostál 1970b*, 1–2, *1978*, *1988*, 307–309; *Dresler 2011*, 9–23; *Dresler – Macháček 2009*, 55–56; *Kalousek 1971*, 7; *Macháček 2011*, 16–21).

4.1.1 Základní postupy terénního výzkumu na Pohansku u Břeclavi

Lokalizace všech zachycených struktur je prováděna v základní čtvercové síti 5 × 5 m, orientované na směry hlavních světových stran. Tato síť je využívána pro zaměření výzkumů v celé sídelní aglomeraci. Čtvercová síť je rozparcelována na sektory 100 × 100 m, označené velkým 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 pohybuje v sektoru B (obr. 2).

Číselná evidence archeologických komplexů (objektů, hrobů, žlabů, kúlových/sloupových jam atd.) probíhá na každé zkoumané ploše Pohanska zcela samostatně. To znamená, že každá zkoumaná poloha (ve smyslu trati) má svoji číselnou řadu objektů, hrobů atd. V roce 2008 jsme na severovýchodním předhradí navazovali na dosud poslední archeologickou kampaň na této poloze, která proběhla v roce 1977. To znamená, že první dokumentovaný objekt nového výzkumu byl označen číslem 125 a první hrob dostal číslo 51. U dokumentace žlabovitých půdorysů a kúlových/sloupových jam jsme přikročili k číslování od čísla 1 (žlab 1, KJ 1).

Zároveň byla na počátku nového výzkumu předhradí vytvořena nová dokumentační kategorie – fakt (zkratka F). Fakt byl definován jako terénní pozorování anomálií, převážně v úrovni geologického podloží, příp. i v nadložní vrstvě, o nichž nebylo dosud rozhodnuto, zda jsou antropogenního nebo přírodního půvo-

du. Všechny evidované objekty/útvary tak na počátku dokumentace dostaly svoje číslo faktu.² Po rozpoznání typu archeologického komplexu je k číslu faktu přiřazeno i konkrétní číslo hrobu, sídlištního objektu, sloupové jámy, žlabu apod. Protože se jedná o jednotící identifikační číselnou řadu pro všechny zkoumané objekty, čísla faktů se nadále využívají při geodetických měřeních a v geodatabázích. Pozůstatky antropogenních či přírodních zásahů, které nebylo možné během výzkumu blíže nebo jednoznačně specifikovat, jsou dále evidovány pouze pod číslem faktu.

Exkavace od úrovně drnu až po (povětšinou) písčité podloží probíhala v letech 2008–2012 pouze ručně bez použití jakékoliv mechanizace. Po odstranění drnu byly jednotlivé nadložní vrstvy exploatovány po umělých vrstvách („na výšku jednoho rýče“). Po dvou umělých strzech bylo dosaženo podloží. Tyto uměle definované vrstvy se na většině plochy shodovaly s přirozeným členěním nadloží, kdy po odstranění půdního horizontu (první úroveň UR1) bylo dosaženo tzv. velkomoravského pochůzného horizontu (druhá úroveň UR2) a po dalším snížení se objevilo rostlé podloží. Od úrovně UR1 byl vytěžený sediment přesíván. V případě složitější stratigrafické situace v prostoru destrukce a pod destrukcí kostela byly podle potřeby definovány další dokumentační úrovně v horizontálním i vertikálním směru. Celkem jich bylo během výzkumu kostela i pohřebiště zadokumentováno 85 (*Macháček et al. 2014*, 95).

Během odstraňování nadložních vrstev byly čtverce základní sítě 5 × 5 m rozděleny do čtvercového rasteru 1 × 1 m (levý dolní roh čtverce ve směru na sever měl hodnotu 0). Dokumentace všech nálezů probíhala v jednotlivých úrovních a nalezené artefakty lze přiřadit do konkrétního čtverečního metru zkoumané plochy.

4.1.2 Dokumentace hrobových jam a pohřbů

Hrobové celky se rýsovaly na podloží jako obdélníkové půdorysy vyplněné hnědou až šedou písčitou hlínou

(až na několik dětských hrobů, které do podloží zahloubeny nebyly).

Prvním krokem při exkavaci kontextu, který nesl znaky hrobové jámy, bylo odebrání záspy v té polovině objektu, kde jsme předpokládali výskyt lebky.³ Snižování záspy probíhalo pouze do hloubky, ve které byla identifikována lebka, či jiná část lidské kostry. V této fázi byl také dokumentován profil hrobové jámy. Pak byla odebrána druhá polovina jámy do úrovně těsně nad kostrou. Začištěné nivó v úrovni těsně nad kostrou bylo dokumentováno v případě, pokud byly identifikovány stopy po zetlelé schránce pro tělo či po jiných dřevěných (příp. kamenných) konstrukcích. Záspy hrobových jam se od úrovně podloží po úroveň těsně nad kostrou prosívaly. V nižších úrovních byla výplň hrobové jámy proplavována.

Během preparace skeletu byly pravidelně odebrány vzorky pro pylové, parazitologické a fosfátové analýzy. Celkem bylo během 5 let výzkumu odebráno ze 152 hrobů 3212 vzorků pro různé účely (text. tab. 1). Fosfátové analýzy byly odebrány od r. 2008 pouze z oblasti hlavy, hrudníku, pánve a chodidel. Od r. 2010 byly vzorky odebrány systematicky ve čtvercové síti ze dna hrobové jámy. Hustota čtvercové sítě je vždy odvozena z délky a šířky dna hrobové jámy. Pylové vzorky byly odebrány z prostoru lebky, pánve, diafýzy humeru a diafýzy femuru. Vzorky určené pro parazitologické analýzy se začaly cíleně odebrat v roce 2011, a to z oblasti nad lumbálními obratli a z prostoru křížové kosti. Pro analýzu absence či presence vajíček parazitů ze sezon 2008 až 2010 byly úspěšně použity vzorky z pánve, primárně odebrané pro pylové analýzy.

Všechny úrovně exkavace hrobu a skeletu⁴ byly doprovázeny geodetickou a fotografickou dokumentací (zaměření totální stanicí, šikmé a kolmé foto na analogové i digitální bázi, pořízení videozáznamu). V roce 2010 bylo v testovacím režimu spuštěno 3D dokumentování hrobů v úrovni vypreparované kostry. Od roku 2011 se 3D dokumentace stala nedílnou součástí dokumentačních technik používaných na Pohansku.

Plánová dokumentace hrobů pak vychází z trojrozměrného zaměření objektu a digitální kolmé fotografie. V počítači jsou následně tato data transformována pomocí postupů vycházejících z principů jednonímkové fotogrammetrie a projektivní transformace do digitální vektorové podoby a vyhodnocována v programech pracujících na bázi GIS (Dresler – Macháček 2009, 55–56; Macháček et al. 2014, 95).

Písemná dokumentace hrobových jam a pohřbů probíhá na základě formalizovaného zápisu do terénního formuláře. Zápis o hrobu obsahuje informace o kontextech jako jsou uložení, stavební konstrukce, kostra a výkop. Všechny záznamy terénní dokumentace i záznamy související s laboratorním zpracováním a inventarizací nálezů z Pohanska jsou posléze převe-

deny do podoby databázového záznamu (Dresler et al. 2008; Macháček 2002).

Po dokončení zevrubné dokumentace hrobového celku v úrovni vypreparované kostry následuje vyzvednutí skeletu. Kosti každé kostry byly vybírány a číslovány jednotlivě. Číslo a poloha kosti byly zaznamenány jednak na vytištěné kolmé fotografii kostry a číslo, poloha a druh kosti byly také zaevidovány na formuláři, který byl pak vložen do sáčku spolu s vyzdvíženou kostí (obr. 6). Popsané ortofoto kostry s vyznačením pořadí, ve kterém byly kosti z hrobu vybírány, se deponuje spo-



Obr. 6. Břeclav – Pohansko, Severovýchodní předhradí. Ukázka číslování jednotlivých částí skeletu při vybírání kostry z hrobové jámy.

Fig. 6. Břeclav – Pohansko, North-eastern suburb. Example of numbering of the individual parts of the skeleton during pick-up from grave.

lu s kostrovým materiálem. Tento systém dokumentace je nezbytný pro následnou tafonomickou analýzu pohřbů, prováděnou specializovanými antropology.

Speciálním fenoménem na pohřebišti kolem rotundy byly nálezy izolovaných lidských kostí. Šlo o kosti bez zjevné souvislosti s konkrétním funerálním kontextem. Často byly nacházeny ve vrstvě pod úrovní tzv. pochůzného velkomoravského horizontu (tedy pod UR2). Ve velké většině pocházely z nedospělých jedinců (inf. Ia, Ib), můžeme tedy předpokládat, že se jedná původně o dětské hroby, které nebyly zahloubeny do podloží, a další aktivity v tomto prostoru způsobily jejich postupnou transformaci v pozůstatky po rozrušeném hrobě. Nálezy osamocených lidských kostí jsme definovali jako tzv. izolované kosti (zkratka IK). Při nálezů izolované kosti byla pořízena základní dokumentace (foto, zaměření) a do jednoduchého formuláře bylo zapsáno pořadové číslo IK, lokalizace, číslo bodu, poznámka a datum nálezů. Číslování izolovaných kostí probíhá průběžně a jednotlivé sezony na sebe navazují, stejně jako v případě dokumentace hrobů.

| Rok | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Počet celkem |
|------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|------------|--------------|
| Počet hrobů | 15 | 21 | 34 | 66 | 16 | 152 |
| Počet vzorků pro makrozbytky | 8 | 0 | 1 | 0 | 0 | 9 |
| Počet palynologických vzorků | 51 | 62 | 108 | 175 | 55 | 451 |
| Počet vzorků na fosfátovou analýzu | 107 | 186 | 671 | 1276 | 460 | 2700 |
| Počet parazitologických vzorků | 0 | 0 | 0 | 39 | 13 | 52 |
| Počet vzorků celkem | 166 | 248 | 780 | 1490 | 528 | |

Textová tabulka 1: Druhy a počty odebraných vzorků během výzkumných sezon 2008–2012.

4.2 Poexkavační zpracování archeologických nálezů a dat

Po ukončení vlastního výzkumu byly nálezy laboratorně ošetřeny standardním způsobem a uloženy v depozitářích Ústavu archeologie a muzeologie FF MU. Uchovávány byly i environmentální vzorky odebrané při terénním výzkumu. Následně proběhla řada analýz, z nichž některé nejsou stále dokončeny. Z těch nejdůležitějších lze jmenovat analýzy antropologické a paleodemografické, parazitologické, palynologické, geochemické a petrologické. Některé skupiny nálezů (šperky) byly podrobeny speciálním materiálovým analýzám. Aplikovali jsme dvě základní metody: rentgenově fluorescenční spektroskopii (XRF) a skenovací elektronovou mikroskopii (SEM). Pro potřeby datování jsme kromě tradičních archeologických postupů – vertikální i horizontální stratigrafie, datování *per analogiam* (cross-dating) – použili i radiokarbonovou metodu s využitím kalibrace. K vyhodnocení kvantitativně silně zastoupených kategorií nálezů (sídlíšní keramika) byla nasazena multivariační statistická analýza (PCA). Při vyhodnocování prostorového uspořádání kostelního hřbitova na severovýchodním předhradí Pohanska jsme postupovali podle metodiky, kterou vypracoval na anglosaské lokalitě Raunds Furnells archeolog Andy Boddington (1996). Jeho postupy jsme ještě zefektivnili aplikací moderních softwarů z rodiny geografických informačních systémů (ArcGIS – ESRI). Při vlastní interpretaci našich dat jsme vycházeli z deduktivní metody, kterou popisují H. Steuer (1982, 12–13), E. Neustupný (2007, 176–188) či Z. Vašíček (2006, 62–66).