

Pokorná, Lucie

**Velkomoravská keramika z Břeclavi-Pohanska - Jižního předhradí**

In: *Moravskoslezská škola doktorských studií. Seminář 2.* Měřínský, Zdeněk (editor); Klápště, Jan (editor). 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011, pp. 124-135

ISBN 9788021056718

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/127725>

Access Date: 01. 12. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

# VELKOMORAVSKÁ KERAMIKA Z BŘECLAVI-POHANSKA – JIŽNÍHO PŘEDHRADÍ

Lucie Pokorná

## Abstrakt:

*V příspěvku je nejprve krátce představeno Jižní předhradí. Následuje shrnutí poznatků o raně středověké keramice z Břeclavi-Pohanska. Hlavní část je věnována otázce relativní chronologie keramiky z Jižního předhradí. Keramika byla zpracovávána formalizovanou deskripcí a dle metodologie vytvořené pro Lesní školku za využití statistických analýz. Zjištěny byly čtyři skupiny keramiky, z nichž tři souvisejí s chronologií a jedna patrně s aspektem sociálním. Zjištěné skupiny víceméně odpovídaly skupinám zjištěným v Lesní školce.*

## Klíčová slova:

**Pohansko u Břeclavi – Jižní předhradí – raný středověk – keramika – PCA – relativní chronologie**

## Abstract:

**Greater-Moravian ceramics from the South Bailey of Pohansko, near Břeclav**

*This contribution gives a brief introduction to the South Bailey of the Pohansko settlement, followed by an overview of available information on early mediaeval ceramics from Břeclav – Pohansko. The body of the article is devoted to a relative chronology of the South Bailey ceramics. These were addressed by means of formalized description and with methodology created for the Lesní školka [Nursery] site, with the use of statistical analyses. Four groups of ceramics emerged, three of which are associated with chronology and one possibly with a social aspect. The groups more or less correspond with those from Lesní školka.*

## Key words:

**Pohansko near Břeclav – South Bailey – early Middle Ages – ceramics – PCA – relative chronology**

První výzkumy proběhly v prostoru Jižního předhradí Pohanska již v letech 1960 a 1962. V letech 1975–1979 byl pak realizován z důvodu stavby protipovodňového kanálu rozsáhlý záchranný archeologický výzkum pod vedením J. Vignatiové, která v roce 1992 publikovala monografii o osídlení v této poloze. Další výzkumy zde probíhaly v devadesátých letech (Vignatiová–Klanicová 2001). Celkem bylo prozkoumáno přes 200 kostrových hrobů a téměř 500 sídlištních objektů. Zhruba 30 % objektů bylo označeno jako obytné. Charakteristickým a převažujícím typem obydlí na Jižním předhradí byly čtvercovité nebo mírně protáhlé zemnice (více než ¾ domů), které byly ve většině rysů zcela jednotné. Na druhém, severním, předhradí se zemnice objevily jen sporadicky, rovněž tak uvnitř opevnění hradiska – zde dominovaly tzv. pravoúhlé sídlištní struktury (Macháček 2007, 257–328), které se na Jižním

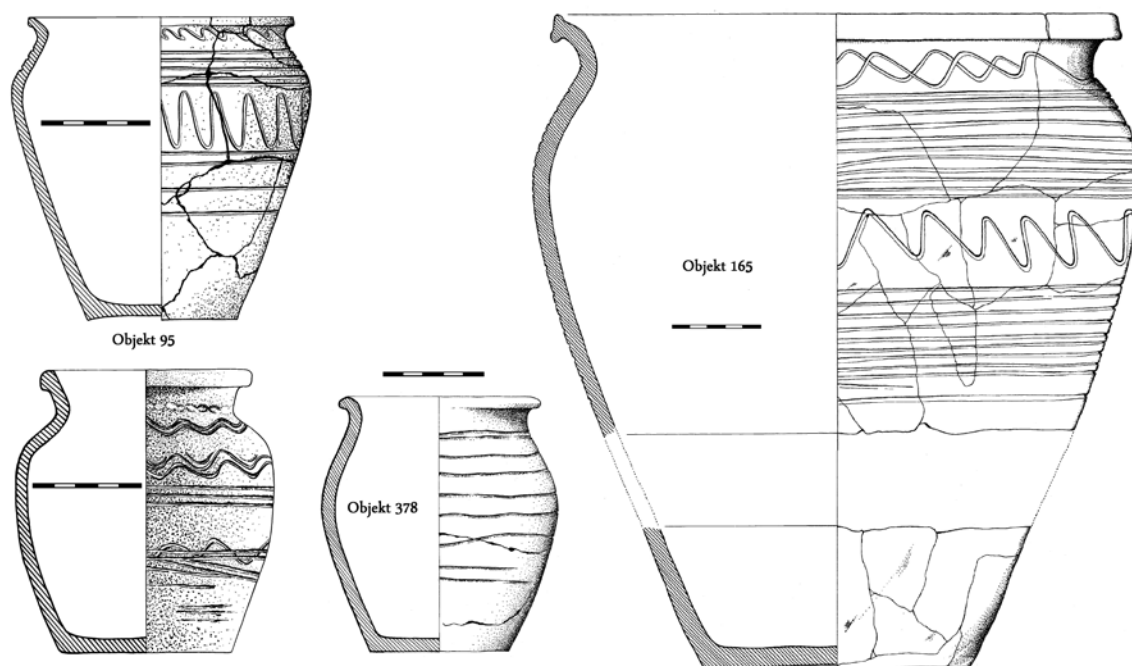
předhradí nevyskytly. Některé zemnice z Jižního předhradí byly bohatěji vybaveny – nejčastěji se jednalo o keramické nádoby u pece nebo u stěny zemnice, objevily se i srpy, nože, vědra nebo součásti jezdecké výstroje (Vignatiová 1994, 69–70), což podle Vignatiové (1992, 24) mohlo svědčit o jejich náhlém opuštění obyvateli, kteří zde zanechali část svého majetku a již se z nějakého důvodu nevrátili zpět (Obr. 1). Na prozkoumané části Jižního předhradí se na rozdíl od hradiska nevyskytovaly ve větší míře ani specializované dílenské objekty. I když některé objekty jsou za dílny pokládány, jedná se většinou jen o zařízení, v nichž se vyráběly nebo snad opravovaly předměty nezbytné k dennímu životu obyvatel.

Nejcharakterističtější složku nálezů na Jižním předhradí představují předměty z okruhu výzbroje a jezdecké výstroje velkomoravských bojovníků. Z tohoto důvodu se o něm uvažuje jako o sídlišti příslušníků vojenské družiny velkomoravského panovníka, kteří zde byli usazeni společně se svými rodinami a možná i s rodinami těch, kteří se starali o jejich obsluhu (Vignatiová 1992, 94–97). Analogie jsou hledány v raně středověké Míšni. Její suburbium obývali podle písemných pramenů tzv. vethenici, jejichž úkolem bylo hájit hrad před útoky nepřátel (Macháček 2007, 349). Nejpočetnějším nálezem



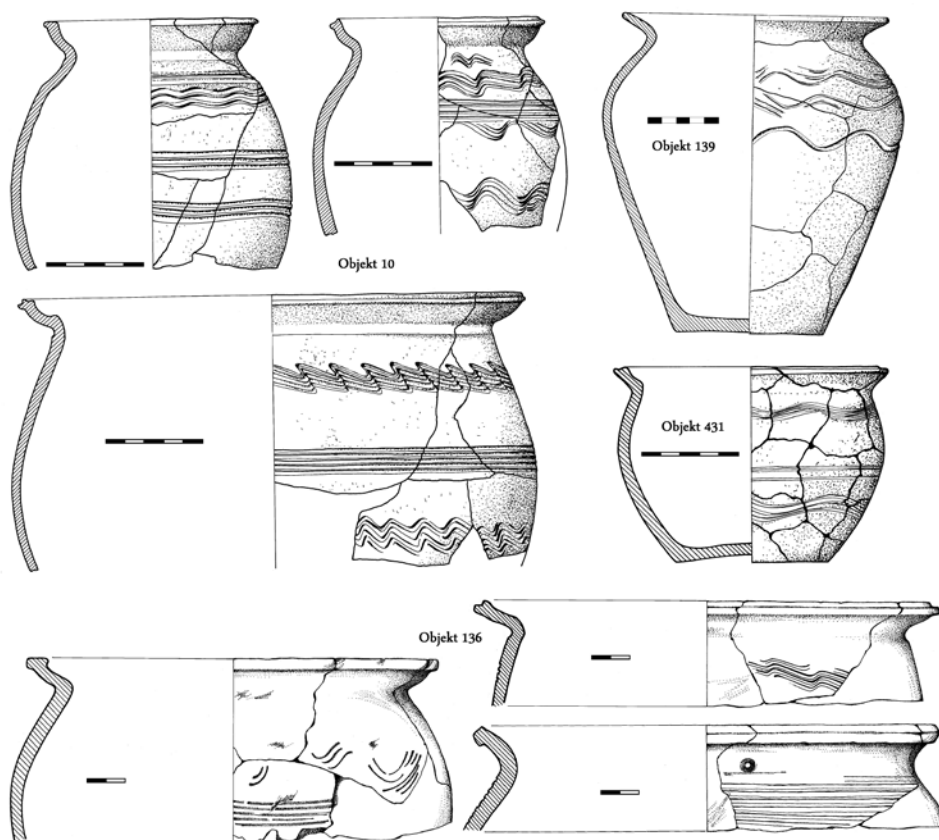
Obr. 1. Příklad náhle opuštěné zemnice z Pohanska – Jižního předhradí se zachovalým inventářem – objekt 14.

Abb. 1. Beispiel für ein plötzlich verlassenes Grubenhaus in Pohansko – Südliche Vorburg mit erhaltenem Inventar – Objekt 14. Foto J. Špaček.



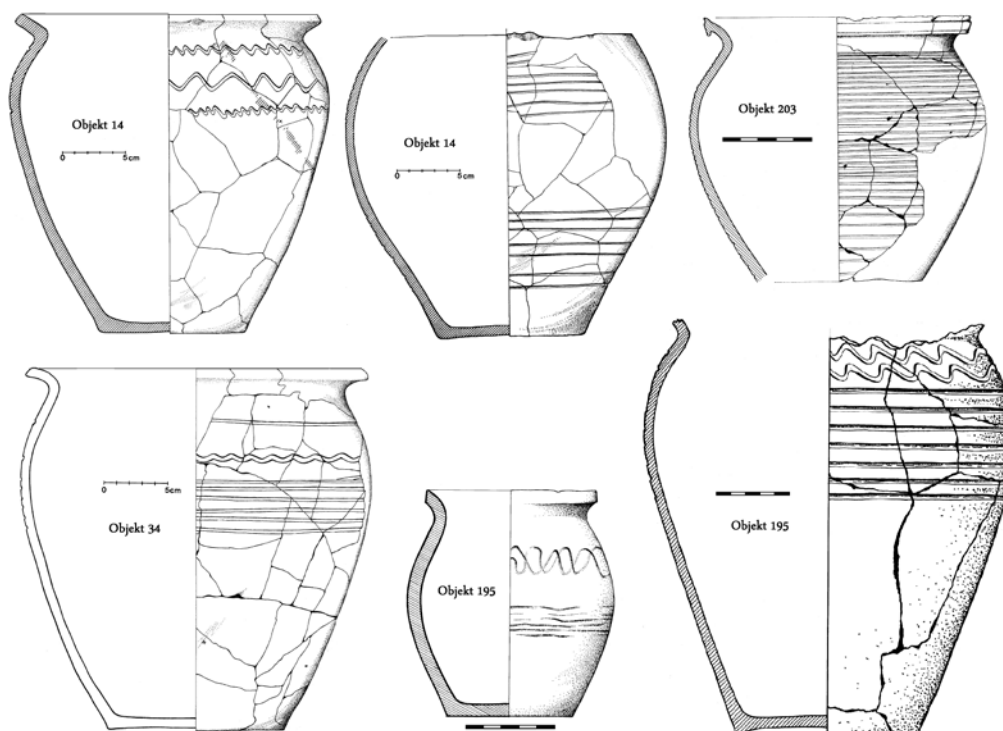
Obr. 2. Pohansko – Jižní předhradí, keramická skupina I (kresby nádob podle Vignatiová 1992): keramika z obj. 95 (1, 2), obj. 378 (3), obj. 165 (4).

Abb. 2. Pohansko – Südliche Vorburg, Keramikgruppe I (Zeichnungen der Gefäße nach Vignatiová 1992): Keramik aus Obj. 95 (1, 2), Obj. 378 (3), Obj. 165 (4).



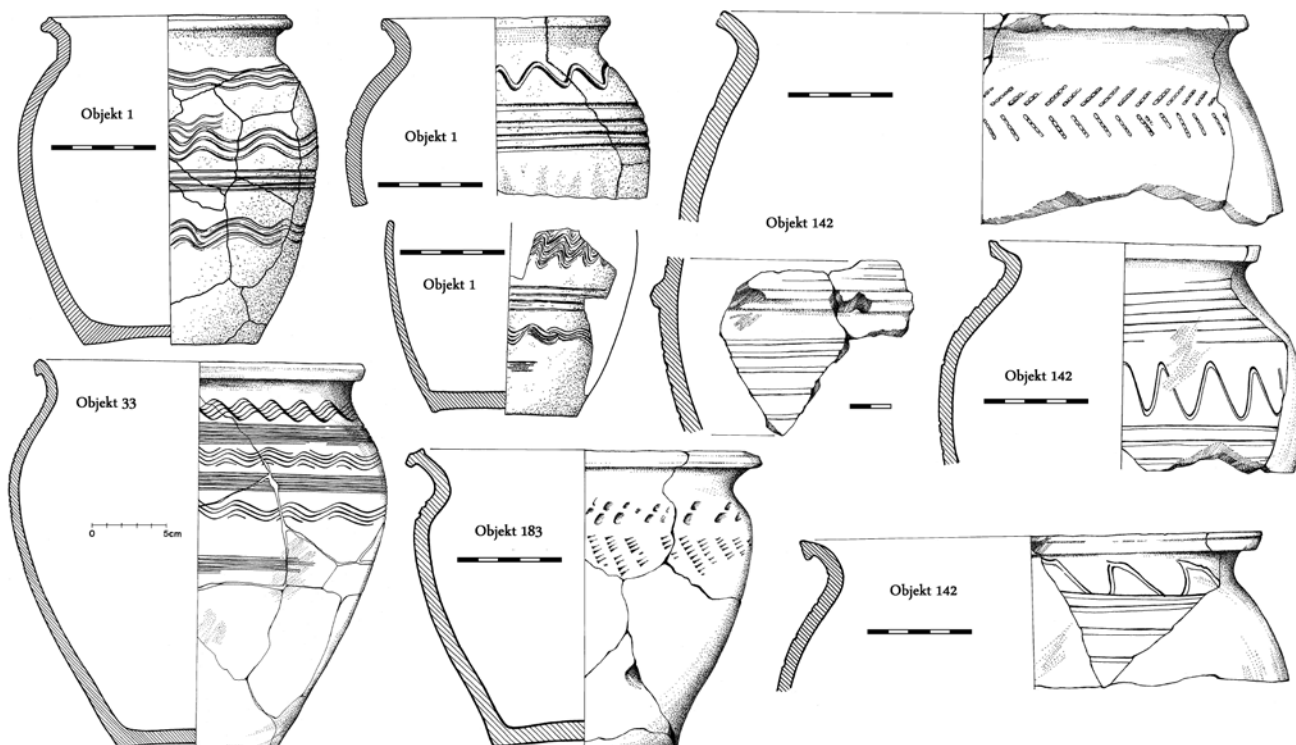
Obr. 3. Pohansko – Jižní předhradí, keramická skupina II (kresby nádob podle Vignatiová 1992): keramika z obj. 10 (1–3), obj. 139 (4), obj. 431 (5), obj. 136 (6–8).

Abb. 3. Pohansko – Südliche Vorburg, Keramikgruppe II (Zeichnungen der Gefäße nach Vignatiová 1992): Keramik aus Obj. 10 (1–3), Obj. 139 (4), Obj. 431 (5), Obj. 136 (6–8).



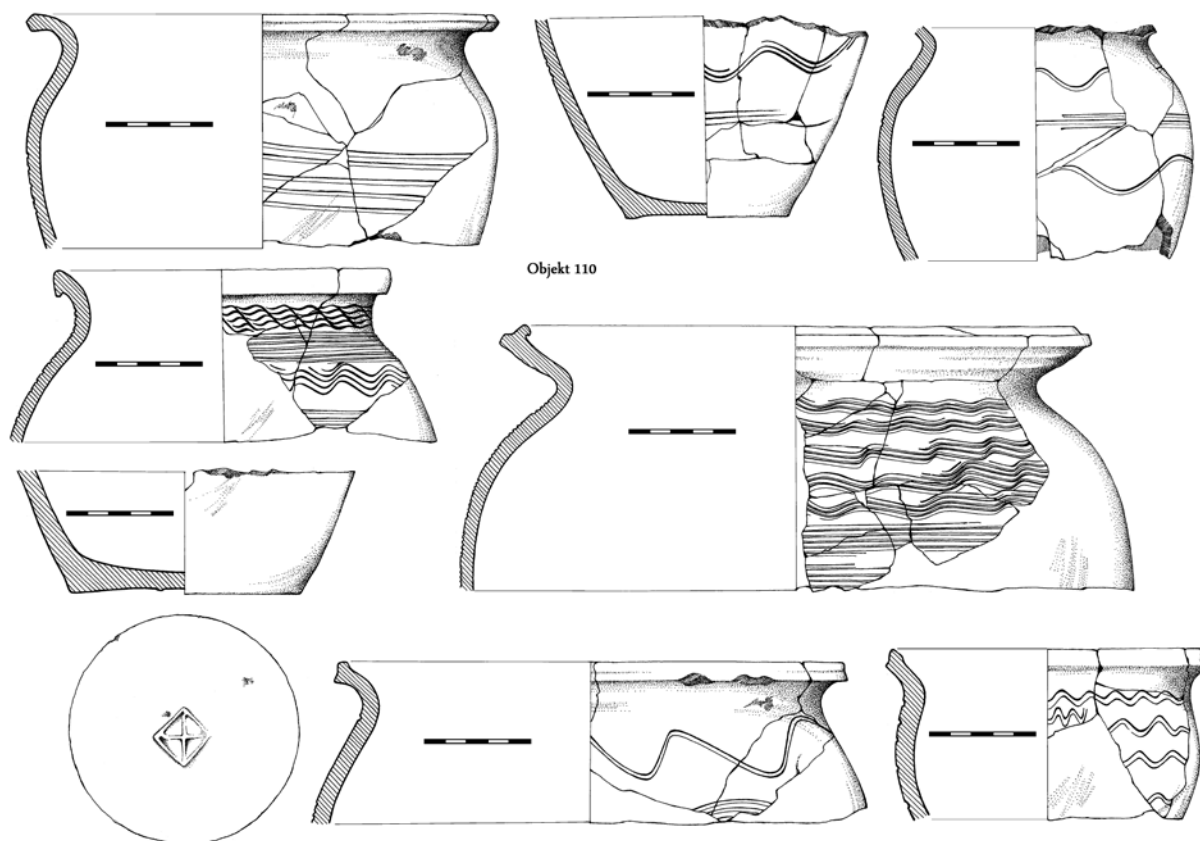
Obr. 4. Pohansko – Jižní předhradí, keramická skupina III (kresby nádob podle Vignatiová 1992): keramika z obj. 14 (1, 2), obj. 203 (3), obj. 34 (4), obj. 95 (5, 6).

Abb. 4. Pohansko – Südliche Vorburg, Keramikgruppe III (Zeichnungen der Gefäße nach Vignatiová 1992): Keramik aus Obj. 14 (1, 2), Obj. 203 (3), Obj. 34 (4), Obj. 95 (5, 6).



Obr. 5. Pohansko – Jižní předhradí, keramická skupina IV (kresby nádob podle Vignatiová 1992): keramika z obj. 1 (1–3), obj. 142 (4–7), obj. 33 (8), obj. 183 (9).

Abb. 5. Pohansko – Südliche Vorburg, Keramikgruppe IV (Zeichnungen der Gefäße nach Vignatiová 1992): Keramik aus Obj. 1 (1–3), Obj. 142 (4–7), Obj. 33 (8), Obj. 183 (9).



Obr. 6. Pohansko – Jižní předhradí, keramická skupina IV (kresby nádob podle Vignatiová 1992): keramika z obj. 110 (1–8).  
 Abb. 6. Pohansko – Südliche Vorburg, Keramikgruppe IV (Zeichnungen der Gefäße nach Vignatiová 1992): Keramik aus Obj. 110 (1–8).

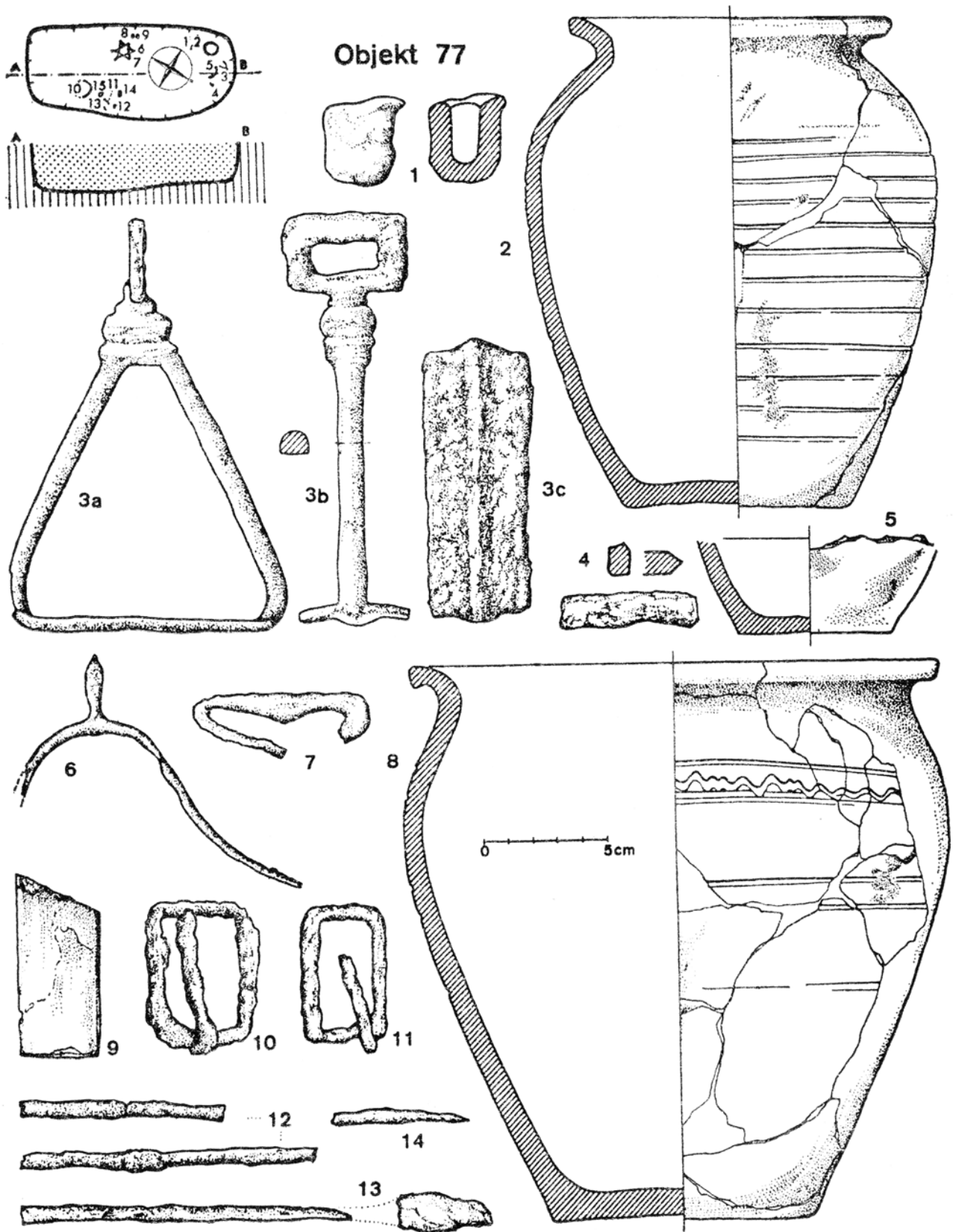
na Jižním předhradí však byla keramika, které se Vignatiová ve své monografii věnovala jen okrajově, a proto nyní dochází k jejímu celkovému vyhodnocení. Vzhledem k absenci chronologicky citlivějších předmětů představuje podrobné zpracování keramiky důležitý pramen pro nastínění možné relativní chronologie osídlení v této poloze Pohanska, čemuž se bude věnovat tento příspěvek.

V rámci Pohanska je slovanská keramika zastoupena keramikou od pražského typu až po keramiku mladohradištní. Z časně slovanského období bylo v rámci hradiska objeveno nejprve zároveň pohřebiště a následně dvě osady (Dostál 1982; 1985) – jedna zasahovala do velmožského dvorce, druhá pak byla v poloze Lesní školka. Dostál zde vyčlenil tři horizonty – horizont s keramikou nezdobenou, dělanou v ruce (pražský typ), horizont smíšený a horizont se zdobenou obtáčenou keramikou (starší a mladší časně slovanský a starohradištní). Časně slovanské zdobené obtáčené keramice se pak věnuje J. Macháček, který ji nazývá keramikou středodunajské kulturní tradice (k pojmu viz Macháček 1994; 1995). Sídlištní keramiku dělí na základě technologických parametrů do tří horizontů (Macháček 1998; 2000). Horizont I, charakteristický primitivní výzdobou, často atypickou, výrobou keramiky v ruce nebo s přerušovaným obtáčením, horizont II, typický archaiskou výzdobou na plynule pomalu rotující nádobě a horizont III (předstupeň velkomoravské keramiky), kdy je výzdoba již zručně ryta a horní části nádob mají stopy po rychlém obtáčení.

Na základě nekeramických nálezů z Břeclavi-Líbivé byly tyto horizonty datovány i absolutně (I. 6./7. – polovina 7. století, II. polovina 7. – 7./8. století, III. 7./8. – 2. polovina 8. století).

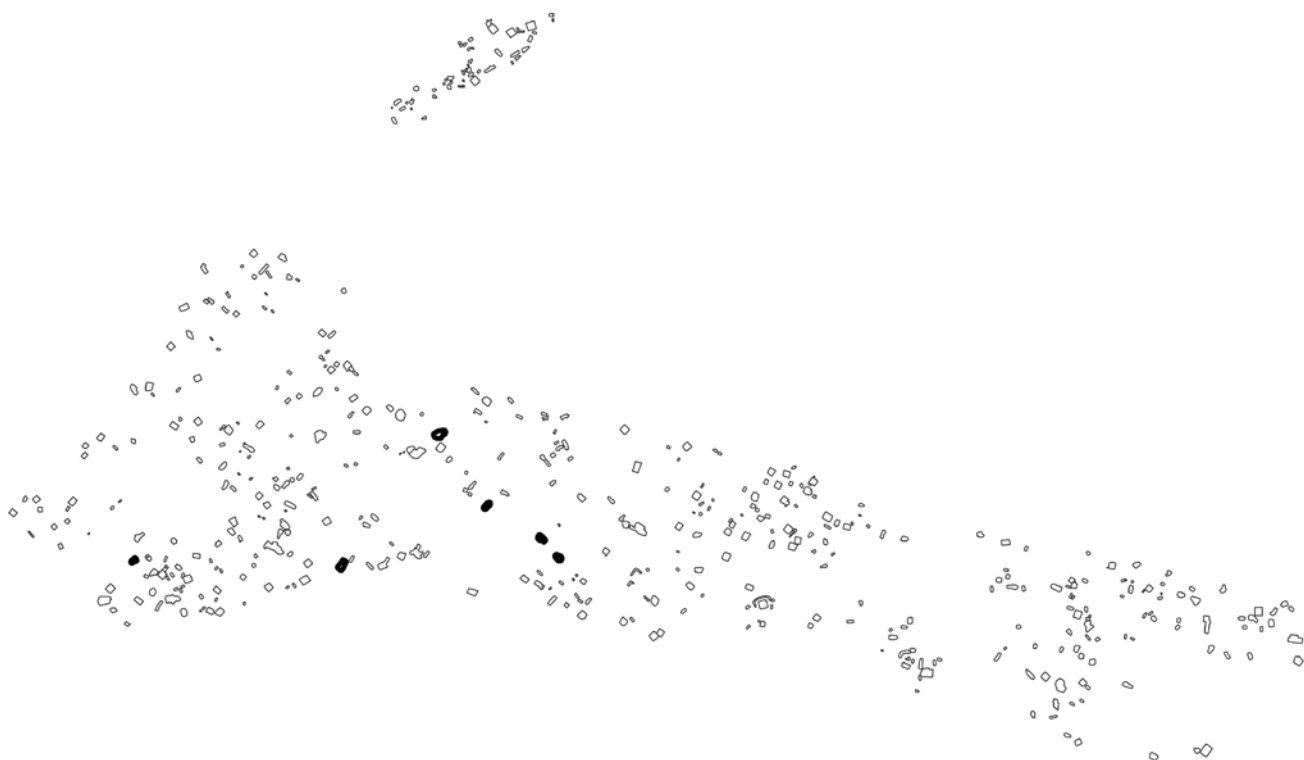
Velkomoravská keramika byla zpracována z polohy Velmožský dvorec a Lesní školka. Keramiku z Velmožského dvorce rozčlenil Dostál (1975, 159–167) do osmi skupin na základě složení hliněného těsta a částečně vypálení, současně byla sledována kombinace s okrajovou profilací a výzdobou v souvislosti s výrobní technikou. Do svého třídění nezahrnul všechnu keramiku, ale jen skupiny výrazně se odlišující, které považoval za rozhodující pro časové zařazení ostatního keramického materiálu z nálezových celků.

Velkomoravské keramice z polohy Lesní školka (řemeslnický areál) se pak věnoval v rozsáhlé studii J. Macháček (2001; 2007). Na základě tohoto souboru keramiky byla vytvořena metodologie pro zpracování velkomoravské keramiky z Pohanska i její základní typologicko-chronologické schéma. Keramika byla popisována formalizovanou deskripcí vycházející z předběžného modelu, kterým byla Dostálova práce o velmožském dvorci (1975). Databázově bylo zpracováno 58 543 fragmentů (s dalšími soubory zvláště ze stratifikovaných objektů z velmožského dvorce 65 505 fragmentů o celkové hmotnosti více než 1,1 tuny). V Lesní školce bylo celkem vyčleněno pět chronologických skupin keramiky od předvelkomoravského do závěrečného velkomoravského horizontu, které byly následně ověřovány pomocí údajů o stratigrafii, tafonomii, typu



Obr. 7. „Depot“ z objektu 77 z Pohanska – Jižního předhradí obsahující jezdeckou výstroj (podle Vignatiová 1992).

Abb. 7. „Depot“ aus Objekt 77 in Pohansko – aus der eine Reiterausrüstung enthaltenden Südlichen Vorburg (nach Vignatiová 1992).



Obr. 8. Pohansko – Jižní předhradí, objekty skupiny I.

Abb. 8. Pohansko – Südliche Vorburg, Objekte der Gruppe I.



Obr. 9. Pohansko – Jižní předhradí, objekty skupiny II.

Abb. 9. Pohansko – Südliche Vorburg, Objekte der Gruppe II.



Obr. 10. Pohansko – Jižní předhradí, objekty skupiny III.  
Abb. 10. Pohansko – Südliche Vorburg, Objekte der Gruppe III.



Obr. 11. Pohansko – Jižní předhradí, objekty skupiny IV.  
Abb. 11. Pohansko – Südliche Vorburg, Objekte der Gruppe IV.



sídlíštního objektu a nekeramických nálezích. Při vizualizaci objektů v prostoru na základě příslušnosti k jednotlivým chronologickým keramickým skupinám bylo zjištěno, že objekty mají i odlišnou orientaci vzhledem ke světovým stranám. Tyto transformace byly dávány do souvislosti se změnami v urbanizační koncepci sídlíštního areálu v Lesní školce a lze je považovat za další z dokladů platnosti struktur extrahovaných na základě keramických nálezových celků.

Mladohradištní keramika byla získána při výzkumu velmožského dvorce z ruin velkomoravského kostela (Dostál 1973–1974). Dostál tuto keramiku rozdělil do tří skupin – keramika s vysokým podílem tuhy, keramika z běžného hradištního těsta s podobnými morfologickými znaky jako keramika tuhová a keramika z jemně plavené šedobílé hlíny. Hrnce mají maximální výduť hned pod hrdlem, jsou zdobené šikmými záseky pod hrdlem a spirálou širokých rýh. Okraje mají často nálevkovité nebo válcovité seříznutí s vytaženou horní hranou. Tato keramika je na základě stratigrafických vztahů i na základě závěrů z jiných lokalit datována do druhé poloviny 10. století. Nevelký počet této keramiky i vazba na chrámovou stavbu svědčí podle Dostála o krátkém trvání této sídlíštní fáze, která neměla na Pohansku další pokračování.

Na Jižním předhradí byla zastoupena drtivou většinou keramika velkomoravská, sporadicky se zde objevily i nálezy starší (např. nádoby z objektu 478 a 252). Předběžně byla keramika zpracována již v minulosti J. Vignatiou, která konstatuje, že je zde zastoupena velkomoravská keramika stejných skupin a typů, jaké byly rozlišeny v areálu velmožského dvorce (Vignatiou 1992, 71). Dále zde vyčlenila nový keramický typ (typ 1e), přiřaditelný k 1. skupině z velmožského dvorce (Dostál 1975, 160–161), který je charakteristický válcovitě seříznutým okrajem, výrazně naznačeným hrdlem a výzdobou v podobě hustě ryté, místy zadržávané hřebenové vlnice, umístěné často na hrdle, a hřebenových pásů.

Nově byla zpracovávána veškerá keramika z Jižního předhradí Pohanska, a to v souladu s metodologií vytvořenou pro keramiku z Lesní školky, která se dá ve stručnosti popsat v následujících krocích (dle Neustupný 2007). Na počátku máme kontext a určité předpoklady o charakteru tohoto kontextu (předběžný model). Tento kontext je rozložen na části (=analýza kontextu), které jsou dvojího druhu: entity a kvality (kvality jsou vlastnosti entit), o nichž se dá předpokládat, že soubor nějakým způsobem strukturují (při výběru dostatečně strukturujících vlastností hraje důležitou roli právě předběžný model, protože vlastností je nekonečně mnoho). Analýza je završena vytvořením deskriptivního systému.

Dalším krokem archeologické metody je syntéza, kdy spojováním prvků vyčleněných analýzou hledáme nenáhodné struktury v našem kontextu. Archeologické struktury jsou zákonitostí obsažené v pramenech svědčících o zákonitostech v chování lidí, kteří je vytvořili. V úvahu ale musíme vzít skutečnost, že tyto archeologické prameny jsou důsledkem mnoha různých transformací někdejší živé kultury (transformace zániková, polohová, kvantitativní, ale i archeologický průzkum), což činí značné problémy při statistickém vyhodnocování nálezů ze sídlíštních objektů, neboť všechny tradiční statistické metody jsou založeny na předpokladu práce s náhodným výběrem ze základního souboru. Transformace však působí nejen to, že se různé nádoby rozpadnou na různý počet střepů, ale především to, že výběr střepů v objektu není náhodným výběrem ze

základního souboru střepů, které k objektu patřily. Řešením je podle E. Neustupného práce s dostatečně rozsáhlými soubory, kde dochází k vyrovnání těchto nenáhodností.

Získané formální struktury jsou kvůli možnému ovlivnění náhodnými faktory následně validovány za využití údajů, které nejsou obsaženy ve vstupní matici (externí evidence), a jsou proto na ní nezávislé. Jestliže je např. syntéza založena na jednotlivých hrobech, kde deskriptory jsou druhy milodarů, pak může být externí evidencí pohlaví jednotlivých pohřbených.

Dalším krokem archeologické metody je interpretace, která se používá k „oživení“ struktur získaných při syntéze, neboť deskriptivní systém má podobu formalizovaných dat, a proto jsou i struktury formálními, abstraktními a mrtvými pravidelnostmi. Základním postupem archeologické interpretace je modelování.

A nyní přistoupíme k samotnému vyhodnocení keramiky z Jižního předhradí. Keramiku obsahovalo celkem 395 sídlíštních objektů z této polohy Pohanska (což představuje 81,4 % všech sídlíštních objektů z Jižního předhradí). Celkem se jednalo o 35 289 střepů o celkové váze 693 400 g. V databázi bylo dále popsáno i přes dva tisíce fragmentů z povrchových vrstev, které ale prozatím nebyly zpracovány.

Předběžným modelem pro vyhodnocení keramiky z Jižního předhradí byly předchozí práce o slovanské keramice z Pohanska. Deskriptivní systém byl převzat z Lesní školky. Entitou je nálezový celek keramiky (v našem případě je nálezovým celkem obsah zahlobeného sídlíštního objektu) a základem deskripce je kvantifikace keramiky shodných kvalit (kvalitou je např. výzdoba, okrajová profilace atd.) v nálezovém celku. K vytvoření databázové tabulky, jejíž řádky tvoří entity a sloupce kvality, byl použit program Access. Hlavním výsledkem zpracování sídlíštní keramiky pak byla formalizovaná syntéza dat a následná interpretace v nich obsažených struktur. Abychom mohli při syntéze smysluplně využít statistické metody, bylo nejdříve nutno vybrat takové nálezové celky keramiky, které by se mohly pokládat za dostatečně reprezentativní pro formulaci obecných závěrů, tedy soubory dostatečně rozsáhlé, kde dochází k vyrovnání nenáhodnosti způsobené různými transformacemi. Dále byly proto zpracovávány jen celky obsahující více než 100 fragmentů nebo více než 2 000 g keramiky (tato hranice byla stanovena na základě předchozích zkušeností z Lesní školky), které byly zároveň dostatečně reprezentativní i po stránce kvalitativní (kdyby nebyl v objektu např. ani jeden okrajový střep, žádný zdobený střep ap., nebyl by tento objekt do statistického vyhodnocení zahrnut). Na Jižním předhradí bylo takových souborů celkem 109 (jednalo se o objekty velkomoravské; objekty, kde se objevily starší nálezy zmiňované výše, neobsahovaly dostatečné množství keramiky, a proto nebyly do následujícího zpracování zahrnuty).

Jednou z hlavních otázek řešených při syntéze struktur byla relativní chronologie keramiky. Pro práci byla zvolena metoda hlavních komponent (PCA). Cílem této metody je redukce rozsáhlého počtu proměnných v deskriptivní matici, a tím i zjednodušení interpretace rozsáhlého souboru dat. Vstupní matice musí obsahovat reálná čísla a nesmí v ní být chybějící data. V našem případě byly formální struktury získány z matice, v jejichž řádcích byly jednotlivé nálezové celky keramiky (celkem ze 109 objektů z Jižního předhradí) a ve sloupcích znaky keramiky (pole matice obsahovala procentuálně vyjádřené poměry mezi těmito znaky v konkrétních objektech, vypočítané poměry byly vztaženy k celkovému množství keramiky nesoucímu znaky

dané kategorie v náleзовém celku). Ve snaze vybrat takový druh kvantitativních dat, s jejichž pomocí by byly minimalizovány dopady postdepoziciálních procesů, byla v případě keramické hmoty zvolena za kritérium hmotnost, výzdoba byla kvantifikována počtem stěpů a znaky související s okrajem pomocí počtu jedinců v náleзовém celku. Každý objekt představuje bod v mnohazměrném prostoru daný koordinátami těchto deskriptorů. Body nejsou většinou rozptýleny rovnoměrně, vytvářejí určité struktury. Postup provádění výpočtu hlavních komponent velmi názorně i s příklady popisuje E. Neustupný (2007, 140–159), proto je zde uveden pouze konečný výsledek (Tab. 1). Určité deskriptory vytvářejí v rámci jednotlivých faktorů čtyři výrazné skupiny keramiky, které jsou pro přehlednost rovnou označeny číslicemi I až IV – od nejstarší po nejmladší keramiku (seřazeno podle vzoru Lesní školky, kde jsou obdobné skupiny keramiky, které zde byly validovány na základě stratifikovaných souborů z Velmožského dvorce a tafonomie; stratigrafické vztahy na Jižním předhradí nebyly zjištěny téměř žádné).

Tab. 1

	Faktor1	Faktor2	Faktor3
OA jemny		0,721459	-0,332749
OF		0,712862	
HRvIB		0,699830	0,263145
jemna		0,611843	
OA hr		0,571236	
F1	-0,519395	0,533852	
E1	-0,276643	0,417062	
OB1 jemny	0,210047	0,363276	-0,210261
F2		0,301562	
G	-0,210285	0,274460	-0,425598
C5		0,237596	
B2		0,210379	0,213655
A2		-0,208291	0,430603
OE	0,702563	-0,253836	-0,242671
HRvIF	-0,710904	-0,281268	
OB2	-0,743838	-0,289430	
B1	0,846303	-0,294223	
OD234	0,394979	-0,296475	
A1	0,695368	-0,312140	
C4	-0,613047	-0,348703	
C3	0,200984	-0,406118	
HRvIA	0,270868	-0,670910	
HRvpich			0,834114
lista			0,796742
OB1 T	0,208096		0,743660
T			0,540422
OG2	-0,226467		0,480372
OB1 hr	-0,386402		0,343249
slida	0,205267		0,253527
zasek			0,228987
OB3	-0,268714		
C1	0,224143		
D2	-0,297451		
Jvpich			
F4			
E2			
dnoZNP	-0,358133		
OC			
OB4	-0,601951		
C7	-0,209960		
F5	-0,757208		
C6	0,391306		-0,334313
OD1	0,288490		-0,350502
Hdobre	0,273895		-0,634653

Záporná strana faktoru 1 představuje keramiku skupiny I (Obr. 2), která je charakteristická motivy rytými jednozubým nástrojem. Jedná se hlavně o blučinský motiv (F5), dále motiv vlnovky nad rýhami (F1), vlnovky (E1), častější jsou také rýhy (D2). Co se týče výzdoby provedené hřebenem, je výrazněji zastoupen motiv hřebenových vlnic nad hřebenovými pásy (C4). Okraje jsou válcovitě či kuželovitě seřezané s vytaženou jednou nebo oběma hranami (OB2–4). Hřebenová vlnice je nejčastěji nepravidelná (HrVIF).

Kladná strana faktoru 1 představuje skupinu II (Obr. 3). Na této straně faktoru mají vysoké koeficienty motivy výzdoby ryté hřebenem, jako je hřebenová vlnice (B1), hřebenový pás (A1) nebo kombinace hřebenových vlnic a pásů (C6, C3, C1), okraje jsou nejčastěji prožlabené (OE) nebo vodorovně seřezané (OD1 a OD234), častější je hrubý dobře pálený materiál (Hdobre).

U faktoru 2 je důležitá především jeho kladná strana představující skupinu III (Obr. 4), která je charakteristická okraji zaoblenými (OA), zašpičatělými (OF) a okraji kuželovitě či válcovitě seřezanými z jemného materiálu (OB1 jemny). Keramika je častěji než u jiných skupin vyrobena z jemně plavené hlíny (jemna), motivy jsou ryté jednozubým nástrojem (vlnovka nad rýhami – F1, vlnovka – E1, vlnovky nad rýhami – F2). Když se objeví hřebenová vlnice, je nejčastěji skloněná (HrVIB).

U faktoru 3 je významná kladná strana související se skupinou IV (Obr. 5, 6), u které se začínají objevovat již některé znaky charakteristické pro mladohradištní keramiku, jako je zvýšené procento grafitové keramiky, výzdoba v podobě hřebenových vpichů, plastická lišta nebo záseky, častá je i výzdoba hřebenových vlnic (B2) a hřebenových pásů (A2). Okraje jsou častěji kuželovitě či válcovitě seřezané z grafitového nebo hrubého keramického materiálu (OB1 T, OB1 hr) nebo zesílené a seřezané (OG2). Do této chronologické skupiny patří i keramický typ 1e, vyčleněný Vignatiou (Obr. 5:8, 6:4).

Jak je již nastíněno výše, jsou sdružující se deskriptory v rámci jednotlivých faktorů v případě Lesní školky i Jižního předhradí velice podobné. Shoda u vyčleněných skupin v obou polohách Pohanska panuje v případě charakteristické výzdoby, okrajů i keramického materiálu. Na Jižním předhradí se pouze neobjevila skupina keramiky předvelkomoravské, pro kterou jsou charakteristické deskriptory jako výroba v ruce, obtáčení slabě formující nebo okraje zaoblené z hrubého materiálu.

Získaná data byla následně validována stejně jako v Lesní školce za využití údajů, které nebyly zahrnuty do deskriptivní matice, z níž náš výpočet vycházel. Jednalo se o údaje týkající se typů sídlištních objektů a tafonomie náleзовých celků keramiky. Stratigrafické vztahy byly na Jižním předhradí ojedinělé.

V případě validace na základě tafonomie (Tab. 2) byly do vstupní matice přidány deskriptory průměrná hmotnost dna (prum\_dna), průměrná hmotnost fragmentu (prum\_hm), procentuální zastoupení okrajů s výdutí (okr\_vyd%) a procentuální zastoupení jedinců složených ze třech a více fragmentů (jed\_ks%) v objektu, které byly na základě dřívějších zkušeností z Lesní školky shledány z hlediska fragmentarizace keramiky jako důležité. Oproti prvnímu řešení se rozložení deskriptorů v rámci jednotlivých faktorů téměř nezměnilo a ukázalo se, že výrazně nejméně je fragmentarizována keramika skupiny I (nejstarší skupina keramiky v rámci Jižního předhradí – kladná strana faktoru 1), deskriptory související s tafonomií se objevily také

u skupiny III (kladná strana faktoru 2) a IV (kladná strana faktoru 3), což může souviset se zmiňovanými náhle opuštěnými zemnicemi, ve kterých zůstala zachována část vybavení domácnosti, především víceméně celé keramické nádoby. Již na základě dřívějších poznatků z Lesní školky i jiných lokalit se ukázalo, že rozdílná míra fragmentarizace souvisí s relativně chronologickou pozicí jednotlivých objektů na sídlišti, z něhož keramika pochází. Obecně se dá říci, že keramika starší je fragmentarizována méně (jedná se o sekundární či rychle přemístěný terciární odpad z doby fungování sídliště) než keramika z mladších objektů (terciární odpad přemístěný z povrchových odpadových areálů po skončení fungování sídliště přírodními procesy).

Tab. 2

	Faktor1	Faktor2	Faktor3
HRvpich			0,773803
lista			0,749660
OB1 T	-0,236718		0,662592
T			0,533047
OG2	0,208653		0,481096
prhmdna	0,440634		0,473456
OB1 hr	0,478648		0,434059
A2			0,427000
slida			0,371805
prum hm	0,614569	0,241396	0,304846
HRvIB		0,677411	0,246930
zasek			0,235997
E1	0,223159	0,358369	0,219529
C1			
B2		0,211364	
F2	0,346753	0,358164	
E2	0,220414		
OA hr	-0,209521	0,551071	
C3	-0,221918	-0,385464	
A1	-0,707301	-0,249358	
OD234	-0,529233	-0,268615	
OB2	0,663132	-0,380680	
B1	-0,885358	-0,235933	
OB3			
dnoZNP	0,418689		
okr vyd%	0,751108		
C7	0,308756	-0,206113	
Jvpich			
C5		0,278250	
HRvIF	0,726646	-0,326099	
OF		0,705105	
F1	0,443820	0,410887	
D2			
HRvIA	-0,402881	-0,622293	
F4			
OB1 jemny		0,391058	
C4	0,720579	-0,328738	
jemna		0,621989	
jedin ks%	0,788632	0,325532	
F5	0,718705		
OB4	0,382370	-0,210685	-0,218122
OC			-0,222887
OE	-0,672048		-0,234880
C6	-0,293087	0,259952	-0,311845
OA jemny		0,744619	-0,340264
OD1	-0,259088		-0,416170
G	0,320232	0,289433	-0,459930
Hdobre			-0,552925

Zajímavá zjištění přinesla i validace na základě typů sídlištních objektů (Tab. 3), ze kterých keramika pocházela. Do vstupní matice byla přidána dichotomická proměnná zemnice (v případě, že byl objekt zemnicí, je ve vstupní tabulce hodnota 1,

všechny ostatní 0). Tři extrahované faktory opět víceméně odpovídají prvnímu řešení. Nově doplněná proměnná zemnice se objevila na záporné straně faktoru 2 (skupina III) a na kladné straně faktoru 3 (skupina IV), pro kladnou ani zápornou stranu faktoru 1 významná nebyla.

Tab. 3

	Faktor1	Faktor2	Faktor3
HRvpich			0,836667
lista			0,776760
OB1 T	0,206250		0,727040
T			0,561015
A2			0,489408
zemnice		-0,411167	0,482985
OG2	-0,226369		0,394139
OB1 hr	-0,384330		0,375581
slida	0,204909		0,304517
B2		-0,230796	0,247869
HRvIB		-0,652736	0,209881
E1	-0,276387	-0,415696	
zasek			
OD234	0,385946	0,226843	
OB3	-0,272545		
C1	0,227086		
OC		-0,241213	
D2	-0,294103		
E2			
F1	-0,516424	-0,510043	
dnoZNP	-0,357507	-0,225382	
F4			
Jvpich			
B1	0,846964	0,293981	
OB2	-0,741103	0,305200	
jemna		-0,648481	
C3	0,202009	0,446803	
HRvIF	-0,711876	0,238293	
OA hr		-0,556263	
A1	0,695206	0,327924	
HRvIA	0,275751	0,640609	
OF		-0,726869	
C7	-0,211019		
F5	-0,757812		
F2		-0,290520	
OB4	-0,591040		
C5		-0,248446	
C4	-0,615701	0,326634	
OB1 jemny	0,210023	-0,374238	
OE	0,697039	0,282666	-0,289606
OD1	0,288179		-0,298883
OA jemny		-0,734767	-0,309341
C6	0,392993		-0,371377
G	-0,202788	-0,265859	-0,433319
Hdobre	0,275577		-0,633306

V případě Lesní školky se tato proměnná rovněž významně projevila na straně faktoru charakteristického pro skupinu s jemnou kvalitní keramikou. Zřejmá byla tedy velmi silná vazba mezi typem objektu (zemnicí) a těmito soubory keramiky. Vzhledem k faktu, že tuto formální strukturu nebylo možno validovat na základě kritérií souvisejících s chronologií (stratigrafie, tafonomie), byl vysloven předpoklad, že se jedná o strukturu související spíše s aspekty sociálními. Nejpravděpodobněji však náleží k vrcholné až pozdní fázi velkomoravského vývoje na Pohansku. Na základě dalších předmětů nalezených v těchto zemnicích v Lesní školce byl vysloven předpoklad, že tyto zemnice a keramika v nich obsažená – jedná se hlavně o znaky nádob, které patří k technologicky nejvyspělejšímu zboží, souvisí

s vojenskou složkou společnosti (Macháček 2007, 126). Tento předpoklad byl potvrzen i na Jižním předhradí, které bylo již v minulosti označeno za sídliště jezdecké družiny. Na objekty obsahující keramiku skupiny III se rovněž i zde váže deskriptor zemnice, výrazněji se ale oproti Lesní školce projevil i u nejmladší skupiny IV – tato keramická skupina však byla v Lesní školce reprezentována pouze šesti objekty, na Jižním předhradí pak byla k této skupině přiřazena více než polovina hodnocených objektů. Předměty jako ostruhy, třmeny nebo přezky jsou na Jižním předhradí vázány výhradně na objekty obsahující keramiku skupiny III a IV. V objektu 77 byl pak nalezen „depot“ obsahující tyto předměty a zároveň dvě nádoby odpovídající náplni keramické skupiny III (Obr. 7). Nejednalo se však o depot v pravém slova smyslu. Dle nálezové situace jde pravděpodobně o předpecní jámu otopného zařízení, jež bylo snad součástí povrchového objektu, a vzhledem k různorodosti předmětů se mohlo jednat o ukrytý osobní majetek (Vignatiová 1992, 42–43).

Nakonec byly sídlištní objekty z Jižního předhradí vizualizovány v prostoru na základě příslušnosti k jednotlivým keramickým skupinám (Obr. 8, 9, 10, 11). Typičnost sídlištních objektů (keramických nálezových celků, které jsou objekty původní deskriptivní matice) je pro jednotlivé faktory vyjádřena faktorovým skóre, na jehož základě rozhodujeme, pro kterou z nalezených formálních struktur je ten který objekt nejtypičtější. Důležitou roli hrají naše dosavadní znalosti a zkušenosti, protože v některých případech není zcela jednoznačné, ke které skupině objekt patří (keramické celky jsou různě smíchány, keramika vyráběná v různé době má některé znaky podobné – např. výzdoba jednozubým nástrojem u skupiny I a III). Nejméně objektů bylo přiřazeno ke skupině I, ke skupině II patří objektů již o poznání více, nejpoměrnější je pak skupina IV. Patrný je tedy výrazný nárůst osídlení směrem k nejmladšímu velkomoravskému období, do kterého byla na základě rozboru keramiky zařazena více než polovina hodnocených objektů. Pro nejmladší keramické skupiny III a IV je, jak již bylo uvedeno výše, charakteristický i deskriptor zemnice a nálezy jezdecké výstroje. Lze se tedy domnívat, že se vojenská družina na Jižním předhradí usadila až v nejmladším velkomoravském období a předtím zde sídlilo běžné obyvatelstvo.

Na závěr lze konstatovat, že i po zpracování rozsáhlého souboru keramiky z Jižního předhradí se neobjevily žádné zásadnější nové struktury týkající se velkomoravské keramiky a výsledky jsou velice podobné jako výsledky z Lesní školky. Jde tedy o další potvrzení již vypracovaného relativně chronologického schématu velkomoravské keramiky na Pohansku. Zajímavé je zjištění, že vrchol osídlení na Jižním předhradí spadá pravděpodobně až do nejmladšího velkomoravského období, na rozdíl od Lesní školky, kde bylo do tohoto období zařazeno jen několik málo objektů.

### Seznam literatury

- DOSTÁL, B., 1973–1974: Mladohradištní keramická skupina z Břeclavi-Pohanska, SPFFBU E18–19, 181–193.
- 1975: Břeclav-Pohansko IV. Velkomoravský velmožský dvorec. Brno.
  - 1982: K časně slovanskému osídlení Břeclavi-Pohanska, Studie AÚ ČSAV v Brně X/2, Praha.

- 1985: Břeclav-Pohansko III. Časně slovanské osídlení. Brno.
- MACHÁČEK, J., 1994: Podunajský typ aneb keramika středodunajské kulturní tradice, rukopis uložený v knihovně FF MU Brno.
- 1995: Keramika středodunajské kulturní tradice. Příspěvek k diskuzi o terminologii raného středověku, SPFFBU E40, 61–67.
  - 1998: Studie zur Keramik der mitteldanubischen Kulturtradition, SIA XLV 1997–2, 353–418.
  - 2000: K absolutní a relativní chronologii keramiky středodunajské kulturní tradice na jižní Moravě, SPFFBU, M5, 25–55.
  - 2001: Studie k velkomoravské keramice. Metody, analýzy a syntézy, modely. Brno.
  - 2007: Pohansko bei Břeclav. Ein frühmittelalterliches Zentrum als sozialwirtschaftliches System. Studien zur Archäologie Europas 5. Bonn.
- NEUSTUPNÝ, E., 2007: Metoda archeologie. Plzeň.
- VIGNATIOVÁ, J., 1992: Břeclav-Pohansko II. Slovanské osídlení jižního předhradí. Brno.
- 1994: Obytné zemnice se součástmi domácího vybavení z Břeclavi-Pohanska, SPFFBU E39, 69–82.
- VIGNATIOVÁ, J. – KLANICOVÁ, E., 2001: Předběžná zpráva o výsledcích archeologického výzkumu na jižním předhradí Pohanska u Břeclavi v letech 1991–1994. In: Konference Pohansko 1999 (Měřinský, Z., ed.). Archaeologia mediaevalis Moravica et Silesiana I, 21–30. Brno.

### ZUSAMMENFASSUNG

#### Großmährische Keramik aus Břeclav-Pohansko – aus der Südlichen Vorburg

Die umfangreichste Grabung wurde in den Jahren 1975–1979 in der Südlichen Vorburg von Pohansko durchgeführt. Der charakteristische und überwiegende Haustyp befand sich in der Südlichen Vorburg. Es handelte sich dabei um Grubenhäuser von leicht gestreckter Form und zumeist völlig einheitlicher Bauweise. Die charakteristischsten Fundbestandteile in der Südlichen Vorburg stellten dann Gegenstände großmährischer Krieger aus dem Bereich Waffen und Reiterausrüstung dar. Aus diesem Grund wird sie als Siedlung angesehen, die von den Angehörigen des militärischen Gefolges des großmährischen Herrschers bewohnt wurde, die sich mit ihren Familien und möglicherweise auch mit den Familien ihrer Bediensteten dort niedergelassen hatten. Keramikgegenstände waren jedoch die häufigsten Funde in der Südlichen Vorburg, und ihnen wurde bislang lediglich am Rande Aufmerksamkeit entgegengebracht. Aus diesem Grund ging man jetzt dazu über, sie detailliert auszuwerten. Bei ihrer Bearbeitung wurde an vorhergehende Arbeiten über Keramik aus Pohansko, vor allem von der Fundstelle Lesní školka (Handwerksareal) angeknüpft. Eine der Hauptfragen, mit denen man sich beschäftigte, war die relative Chronologie der Keramik aus der Südlichen Vorburg. Die Keramik wurde durch eine formalisierte Beschreibung charakterisiert und auf Grundlage statistischer Methoden ausgewertet. Dort wurden vier Keramikgruppen ermittelt – drei von ihnen hingen mit der Chronologie und eine eher mit sozialen Aspekten

zusammen. Insgesamt waren die Ergebnisse der Südlichen Vorburg den Ergebnissen der Fundstelle Lesní školka sehr ähnlich. Dementsprechend wurde das bereits ausgearbeitete relative chronologische Schema der großmährischen Keramik in Pohansko ein weiteres Mal bestätigt.