

D.

SAKRÁLNÍ STAVBY

Raně středověké kostely sv. Václava a sv. Klimenta ve Staré Boleslavi¹

Příspěvek k poznání raně středověké stavební techniky

I. BOHÁČOVÁ – J. ŠPAČEK

Záchranným archeologickým výzkumem v prostoru areálu baziliky sv. Václava byly získány nové poznatky o vývoji této části jádra přemyslovského hradíště i o obou raně středověkých stavbách, které se zde nacházejí – tj. jak o bazilice sv. Václava, která prodělala v mladších historických obdobích významné přestavby, tak o kostele sv. Klimenta, dochovaném dosud v raně středověké podobě (obr. 1). Souhrn základních informací o výzkumu byl již zpřístupněn (Špaček–Boháčová 2000; Boháčová 2000a, b) a možností interpretace archeologického kontextu vzniku kostelů byla věnována pozornost na jiném místě (Boháčová–Špaček 2000). Cílem tohoto příspěvku je prezentace užité stavební techniky, stavebních materiálů, poжив a zhodnocení možností jejich výpovědi.

Výzkumem byla odkryta část základového i nadzemního zdiva severovýchodní části baziliky – tzv. Vrábské kaple a severovýchodní vnější nároží při apsidě kostela sv. Klimenta (obr. 2). Současně proběhl menší revizní výzkum v interiéru tohoto kostela (obr. 3), během kterého bylo na dvou místech zdokumentováno jeho základové zdivo a jednotlivé fáze úprav jeho podlah (Špaček 1997).

Bazilika sv. Václava (obr. 4)

Sondou I/1997 bylo obnaženo základové zdivo severovýchodního nároží tzv. Vrábské kaple (10902) s dvěma základovými ústupky nestejně nivelety, které se při východním lici zdiva protisměrně zužují, a s ním provázaný náběh zdiva severní apsidy (obr. 5–7A). Na základový ústupek na východní stěně kaple nasedalo k severu lícované zdivo, směřující dále k východu (zdivo 10903–10907).

Popis zdiv (převzato z terénní dokumentace 1 – materiál, 2 – charakter zdění, 3 – poжив, 4 – výška zdiva, 5 – další popis: výška řádků, jádro, rozměry materiálu, malta, aj.):

Vrábská kaple a náběh severní apsidy. 10902: 1. opuka, 2. řádky, 3. malta, 4. obnaženo do výše cca 300 cm – stojící stavba, 5. a) 0,05–0,1 m, b) jádro neobnaženo, c) malé kaménky až střední zlomky – do 25×10 cm, hrubě otesané, zhruba pravouhlé, d) malta bílá, kompaktní, oblázky do 1,5 cm, v základových partiích vyhřezlá, v nadzemní partii méně kompaktní, přes základ nepravidelný přetah, neupravený (tedy neurčený k pohledu), f) bez stop opracování, líc pravidelný, základový ústupek se zužuje k apsidě, předzáklad se ve směru k apsidě rozšiřuje. Komentář: SV nároží zdiva se severní apsidou, nároží mezi apsidou a lodí, opáleno.

10903: 1. opuka, 2. řádky, 3. hnědý jíl (10159), 4. 0,3 m, 5. zdivo s pravidelným lícem skládané na jíl. Komentář: Ohradní zeď? Nasedá na základový ústupek 10902. Pozitiv v malém úseku, ostatní negativ, kameny bez opracování, nelze určit zda jde jen o základovou část nebo součást 10907. Není vyloučena souvislost s 10347 v sondě 21b.

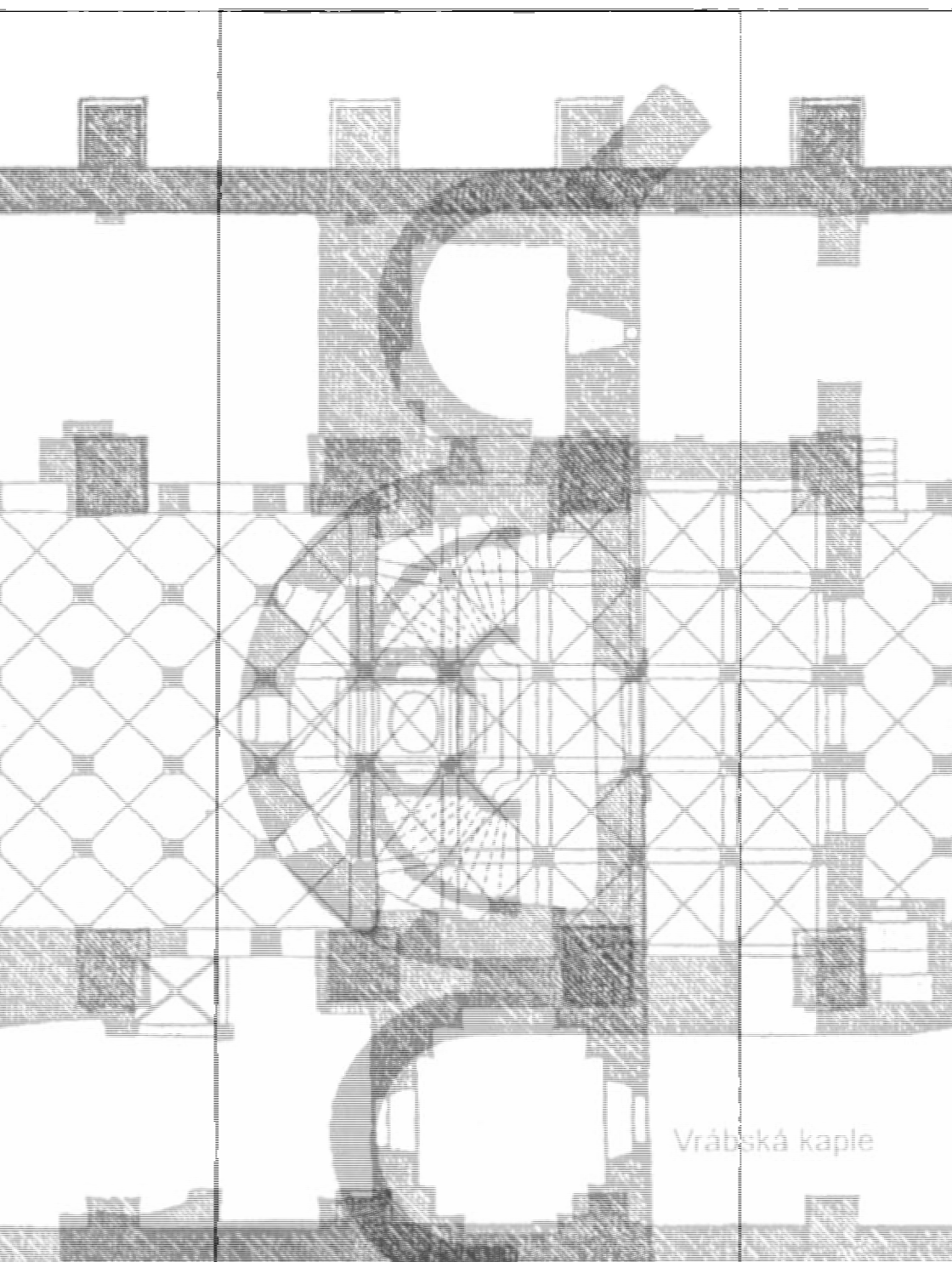
10907: 1. opuka, pískovec, 2. řádky, 3. nesourodé poжив, malta a hlína, 4. 0,4 m, 5. hrubě otesané, pravouhlé, místy stopy nástrojů (šikmé rýhy po zubech), poжив – hlína, ojediněle jíl, ve 2 horních řádcích malta, malta ve spárách uhlazovaná a přetahovaná přes líc. Komentář: viz 10903.

Sondou 4/1998 bylo obnaženo západní průčelí Vrábské kaple (11902=11905=10902) a s ním provázaný přílehlý úsek severní obvodové zdi severní lodi v části základové a nadzemní do úrovně současného terénu (obr. 7A, 8–10). V západním čele kaple byla zjištěna zadržívka dodatečně proraženého otvoru (11900), obsahující ve své výplni zlomky architek-

¹ Příspěvek je zpracován v rámci projektu prodporovaného GAČR ev. č. 404/99/1060.





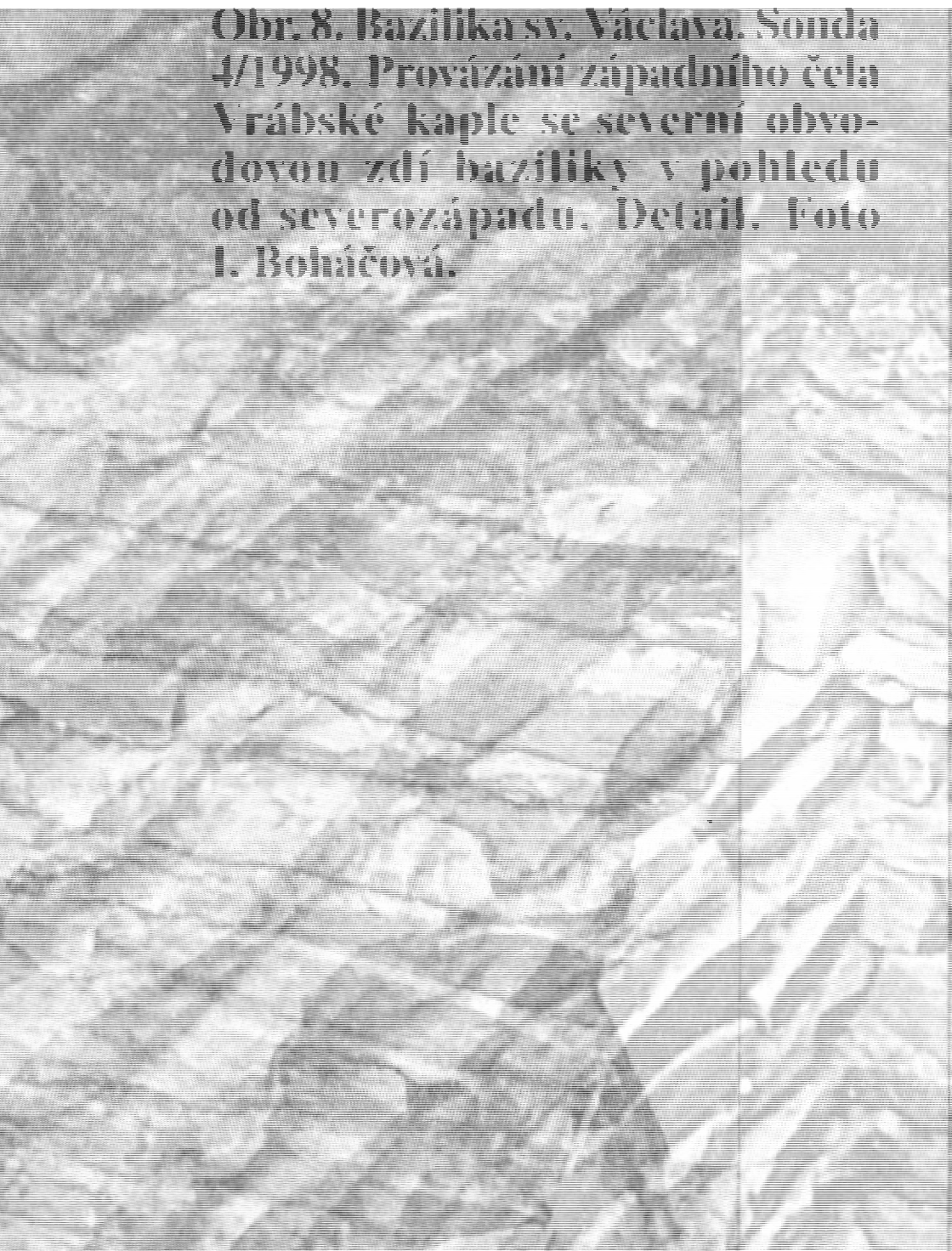


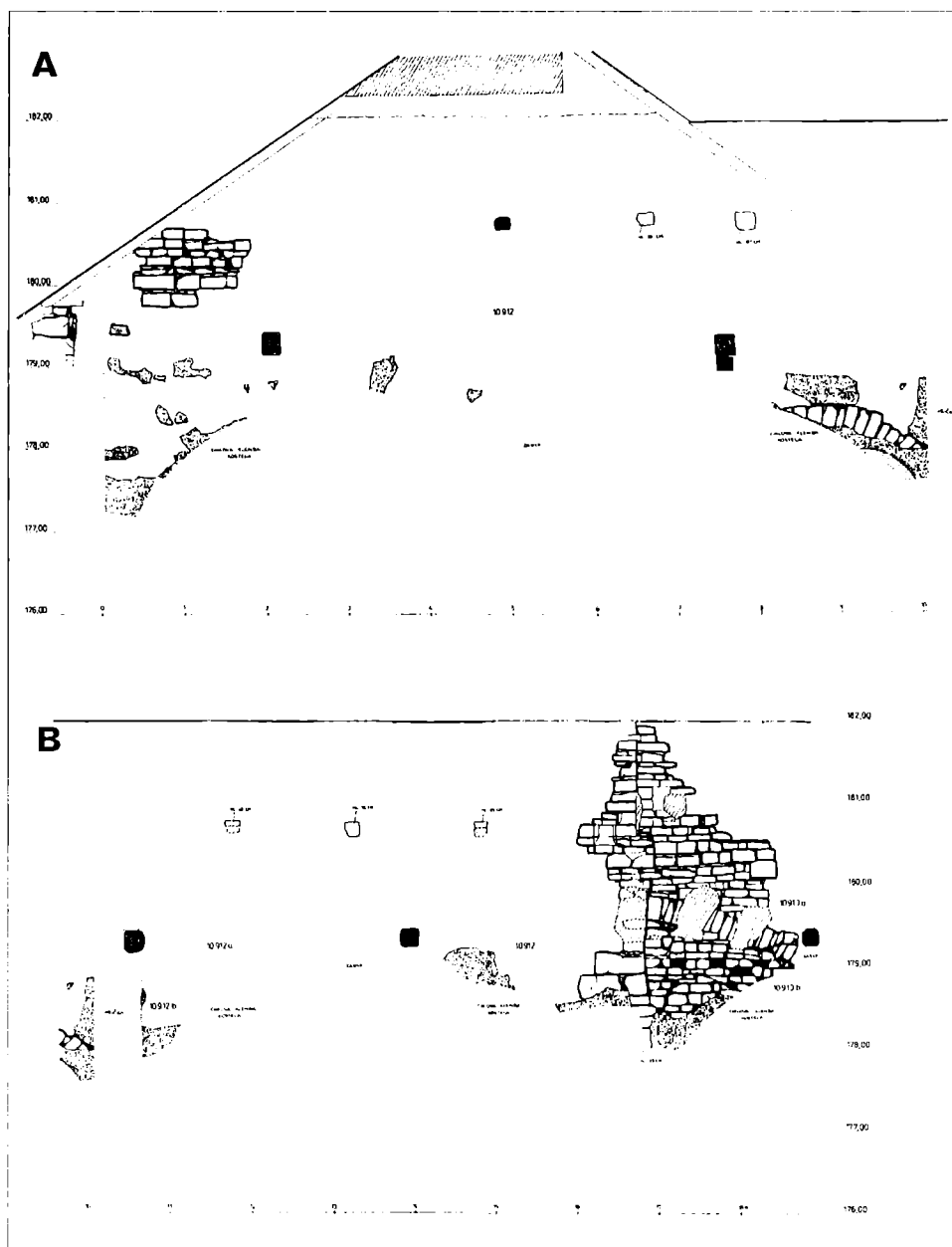
Vrábská kaple

n 1/1997. Obr. 5. Bazilika sv. Václava. Sond
ké kaple Provázání východní stěny Vrábsk
ru. Foto a severní apsidy v pohledu od seve
I. Boháčová.

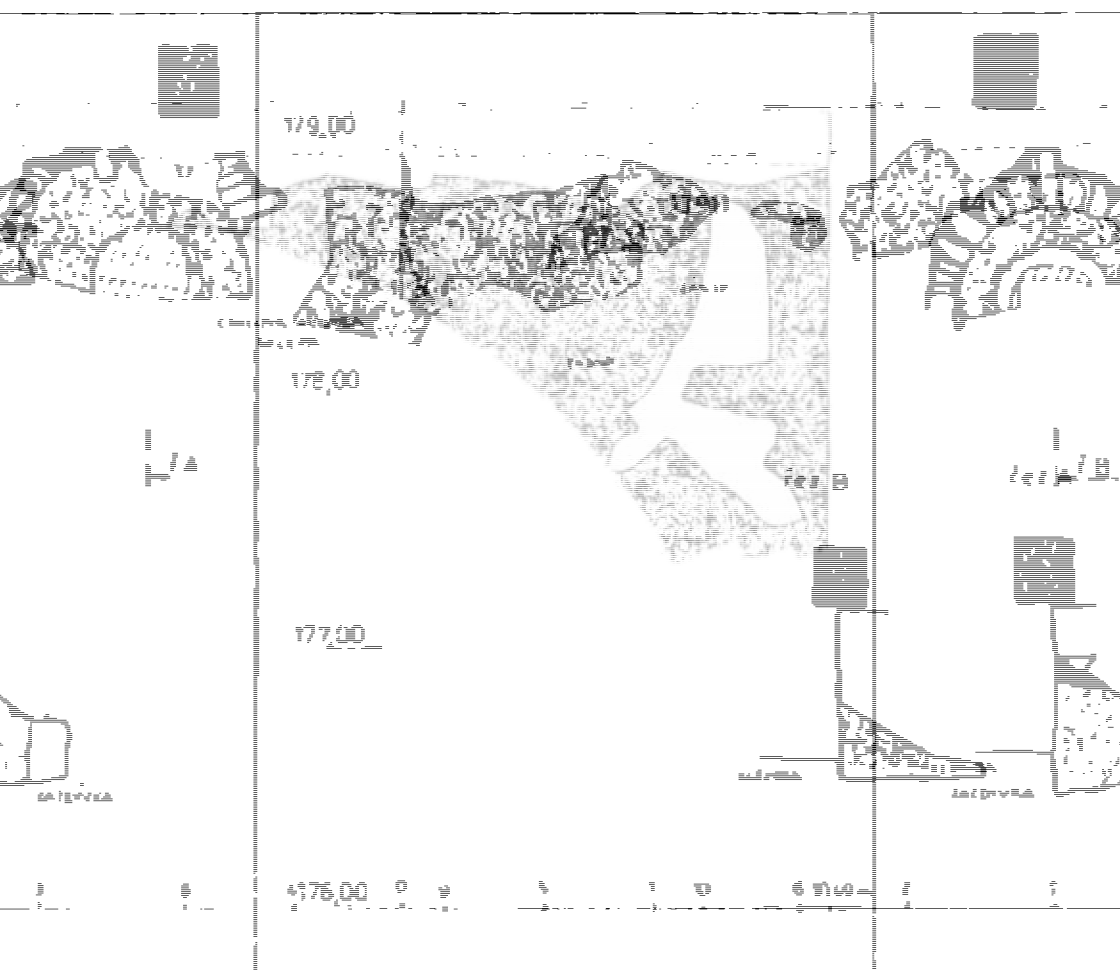
n 1/1997. Obr. 6. Bazilika sv. Václava. Sonda
izděným Východní stěna Vrábské kaple s př
východu, zdivem 10903–10907 v pohledu od jihu
Foto I. Boháčová.

Obr. 8. Bazilika sv. Václava. Sonda 4/1998. Provázání západního čela Vrábské kaple se severní obvodovou zdí baziliky v pohledu od severozápadu. Detail. Foto I. Boháčová.

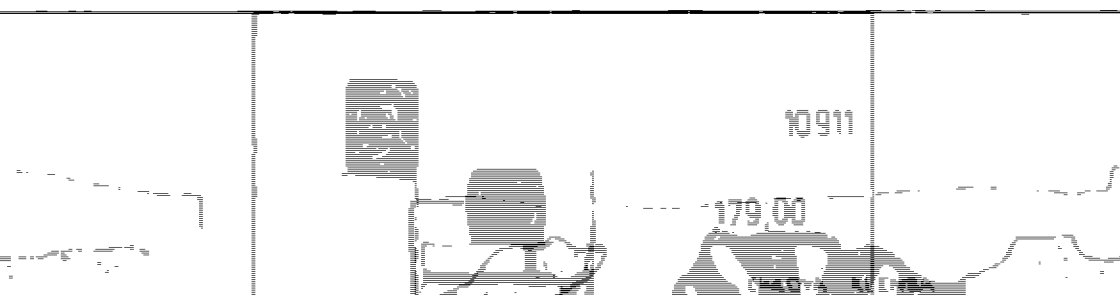


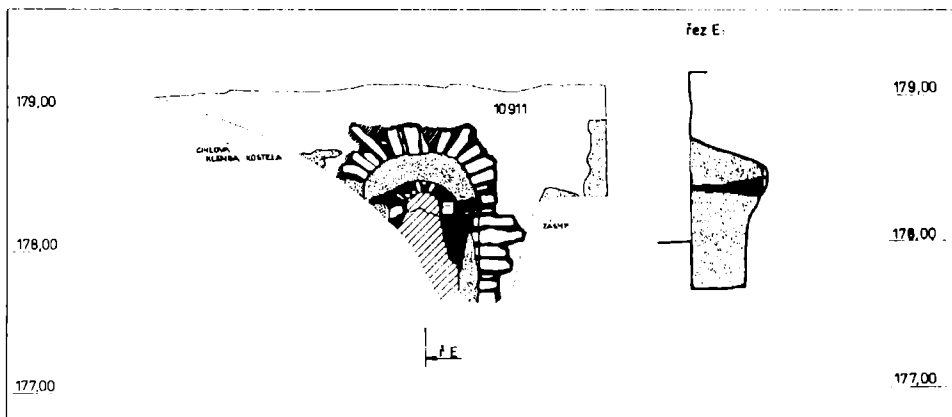


Obr. 11. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple a přilehlá část hlavní lodi/2000, řez 4 (severní líc severní zdi hlavní lodi) s výškem struktury zdiva. A – východní část, B – západní část. Plochy s rastroem: zbytky omítky, šrafované plochy: povrch hrubé maltoviny. Obr. 11–16 kresba a zaměření S. Matoušová a M. Semerád. Situace řezů viz obr. 7.

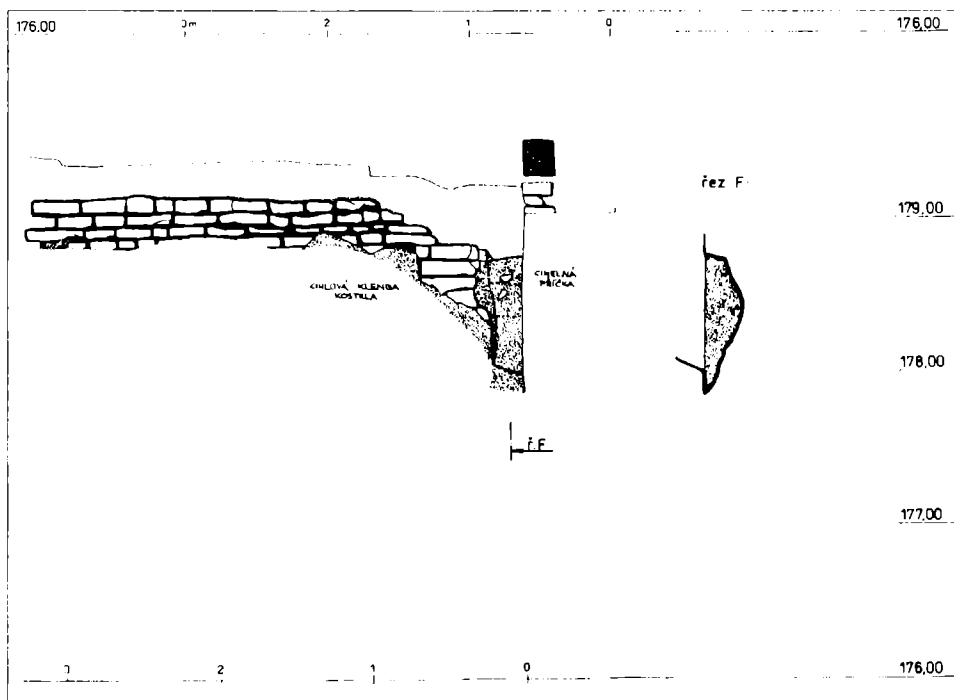


číslo/2000, číslo 21 (sezóna sezón, sezóna - Sezóna)





Obr. 15. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/2000, řez 5 (západní zeď, severní část), E – průřez okénka.



Obr. 16. Bazilika sv. Václava. Západně Vrábské kaple/2000, řez 6 (jižní líc severní obvodové zdi), F – řez omítnutým výklenkem.



8. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/
Spára s vynášecím půlobloukem
ním lici severní zdi hlavní lodi. Západní
zu 4, zdivo 10912a a 10913. Foto Jiří
k.

9. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/
Styk zdiva hlavní lodi (10912a) s apsi-
10911) v pohledu od severu. Foto Jiří
k.

Obr. 18
2000.
v sever
část ře
Špaček

Obr. 19
2000. S
dou (1
Špaček

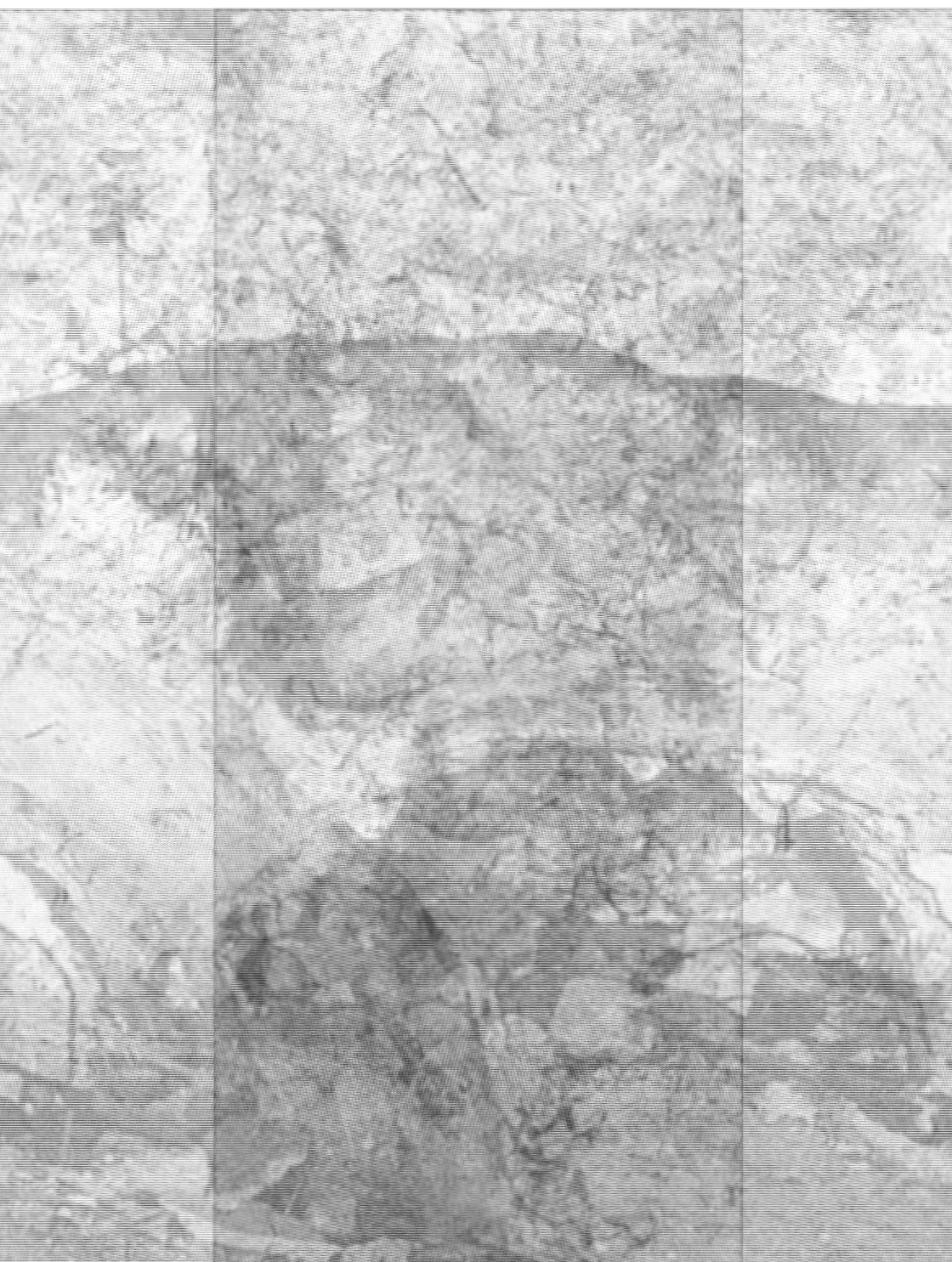
ká kaple/
y (10911)
k.

Obr. 20. Bazilika sv. Václava. Vrábsk
2000. Detail spáry mezi zdivy apsid
a hlavní lodi (10912a). Foto Jiří Špaček

ká kaple/
východní
.

Obr. 21. Bazilika sv. Václava. Vrábsk
2000. Detail zazděného okénka ve v
stěně Vrábské kaple. Foto Jiří Špaček







ní část je z pečlivěji opracovaných pískovcových kvádrů. Malta je více hnědaných odstínů a její plnivo je ve srovnání s bazilikou sv. Václava poněkud hrubší – častěji je popisováno jako střednězrné.

2. Pojivo

Z obnažených partií zdív byly průběžně odebírány vzorky maltových pojiv, tak aby byla zastoupena nejen zdíva jednoznačně odlišitelných fází staveb, ale i části evidentně současně vyztvářené.

Z porovnání makroskopického popisu vzorků z jednotlivých sezón výzkumu vyplývá, že je i při zachování totožných kritérií (barva, velikost zrn plniva, pórznost) značně subjektivní a relativní. Vzhled a stav dochování malt je nadto ovlivněn okolním prostředím, ať již jsou malty vystaveny působení vzduchu, vlhkosti či chemismu terénů. Makroskopický popis je tedy možné při srovnávání malt použít jen jako orientační kritérium.

Celkem 39 vzorků (přílohy 1 a 2) bylo podrobeno petrografickým a chemickým analýzám. Byly provedeny mikroskopické kvantitativní rozborů pojiva a plniva malt na nábrusech a výsledky analýz byly představeny grafickým vyjádřením závislosti poměrů jednotlivých prvků a především dendrogramem znázorňujícím míru podobnosti analyzovaných vzorků (obr. 27; Frýda–Vavřín 1998).

3. Ke genezi staveb

Záchranným archeologickým výzkumem bylo potvrzeno, že výzkumem obnažené části základového i nadzemního zdíva obou staveb, náleží raně středověkému období. Zatímco u kostela sv. Klimenta nebyla tato skutečnost před výzkumem nijak zpochybňována a diskutováno bylo pouze konkrétní časové zařazení stavby, severovýchodní část baziliky sv. Václava, tzv. Vrábská kaple, byla vesměs spojována s dodatečnými úpravami stavby již i mimo rámec raného středověku. Detailní dokumentací a rozбором stavební techniky i užitého stavebního materiálu bylo zjištěno, že severojižní část baziliky sv. Václava je dílem jedné stavební etapy, dochované v podobě základové a částečně i nadzemní části severní apsidy i severní obvodové zdi severní lodí. Ta může být podle výsledků revizního výzkumu její součástí v celé své současné výšce. Protože situace v jihovýchodní části baziliky není detailně poznána, nelze vyloučit, že stavba mohla mít v této etapě i podobu transeptální baziliky. Tuto otázku může řešit jen případný budoucí terénní a stavebně historický výzkum.

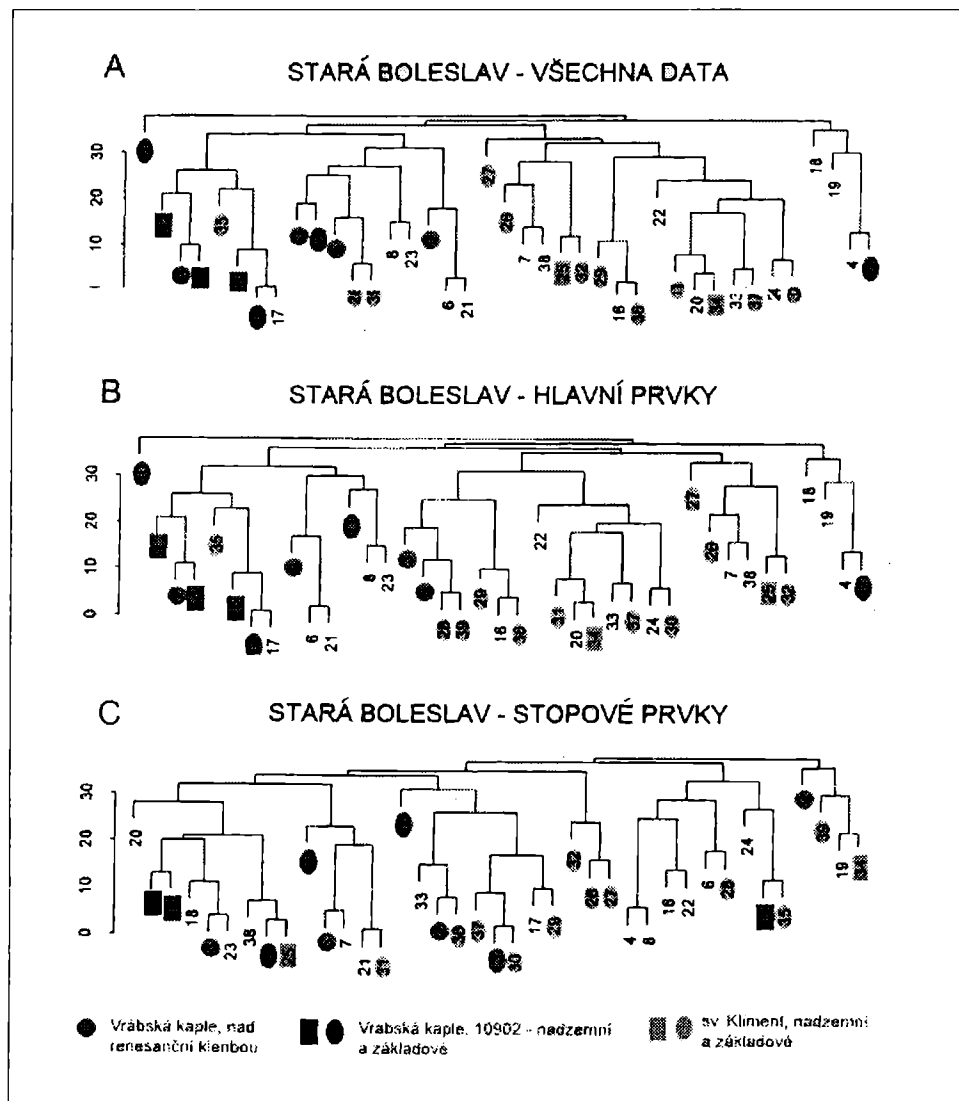
Dosavadní výsledky výzkumu naznačují, že i další z dokumentovaných partií v SV části baziliky v prostoru nad renesančními klenbami mohou náležet k některé z jejích přestaveb v raném středověku (jedním ze stěžejních problémů je datování zdíva 10911 s okénky a s otiskem rámečku patrně gotické vitráže, které by tak mohlo náležet ještě 13. stol.). Interpretace dokumentovaných stavebních detailů a dalších úprav a otázka geneze celé stavby je však tématem pro stavebně historické studium a spadá tedy již mimo rámec archeologického výzkumu.

Stavba kostela sv. Klimenta se způsobem zdění markantně od sledované části baziliky sv. Václava odlišuje. Tato skutečnost odpovídá odlišnému nálezovému kontextu tohoto kostela a je zřejmě odrazem jeho vzniku v mladším časovém úseku raného středověku. Délku intervalu mezi založením obou staveb nedovolují archeologické prameny přesněji určit. Počítáme-li ale vzhledem k opakovaným úpravám interiéru kostela sv. Klimenta před jeho výzdobou freskami se vznikem této stavby někdy na počátku 12. stol., posouváme vznik sledované části baziliky hlouběji do průběhu 11. stol. Z archeologicky dnes již dostatečně známé situace historických terénů vně této architektury rovněž vyplývá, že otázku jejího ztotožnění s pozůstatky historicky doložené stavby založené knížetem Břetislavem I. může zodpovědět pouze výzkum v jejím interiéru. Určitou nadějí v tomto smyslu jsou jeho v současnosti rychle se rozvíjející nedestruktivní metody.

Příloha I.

Značný stupeň podobnosti lze konstatovat zejména pro vzorky z nadzemního zdiva Vrábské kaple, jejichž struktura je lépe zachována než u vzorků pocházejících ze zdiva základového. Poloha vzorků z nadzemního zdiva (tmavé obdélníky) v dendogramu nasvědčuje jejich stejnému původu a podporuje shodně s výpovědí užitě stavební techniky příslušnost vzorku 1 z prostoru nad úrovní kleneb Vrábské kaple k této skupině. U vzorků ze základového zdiva je patrný značný rozptyl, vzorky 13 a 11 však rovněž leží na nejbližších větvích dendogramu.

Ostatní analyzované vzorky z baziliky sv. Václava (zdívo 10911 a 10912a) jsou rozptýleny na všech větvích dendogramu a nevytvářejí významnější seskupení. Na blízkých větvích dendogramu leží naproti tomu většina analyzovaných vzorků pocházejících ze základového zdiva v interiéru kostela sv. Klimenta.



Obr. 27. Výsledky shlukové analýzy chemismu malt v podobě dendogramu znázorňujícího míru podobnosti jednotlivých zkoumaných vzorků. Odlišení vzorků z kostelů sv. Václava a sv. Klimenta viz legenda.

Příloha 2.

Malty – makroskopický popis:

podíl plniva: 0 – nejjištn, 1 – minimální, 2 – menší než 1/2 ku pojivu, 3 – cca 1:1 ku plnivu, 4 – převážující nad pojivem, 5 – výrazně převážující nad pojivem

příměs (plnivo): písek, štěrk – zrnitostní frakce 2 – 10 mm (a ojediněle více)

Kontext/č. vz.	bližší určení	barva	příměs /podíl	
10902/1 (13)	int. – S loď – nad klenbou	sv. šedá	písečná jemnozrná/4	porézní, rozpadavá
10902/10(22)	ext. – rozš. předzáklad	bělošedá?	nebyla patrna	
10902/11(23)	ext. spára nad rozš. základem	sv. šedá	písečná/4	rozpadavá
10902/12(24)	ext. předzáklad (pod 903)	sv. šedá	písečná jemnozrná/4	rozpadavá
10902/13(25)	ext. báze základu	sv. hnědošedá	písečná jemno-středozrná, + štěrk/4	rozpadlá
10902/14(26)	ext. – nadzemní – V líc	sv. šedohnědá	písečná heterogenní + štěrk/4	slabě porézní
10902/15(27)	ext. – nadzemní – S líc	sv. šedohnědá	písečná středozrná/4	jenně porézní
Vrábská k. 2(14)	int. – V stěna – S část	sv. šedá	písečná středozrná/4	silně porézní
Vrábská k. 3(15)	int. – apsida – J část	sv. šedá	písečná hrubozrná/5	značně porézní
severní loď 5(17)	int. S zeď – spára s apsidou	sv. šedá	středozrná + štěrk/5	značně porézní, rozpadavá
Vrábská k. – 10911 9(21)	int. východní líc 30 cm od koruny			
hlavní loď 4(16)	S líc, 190 od klenby	sv. šedá	jenná-středozrná + štěrk/3	značně porézní
hlavní loď 8(20)	S zeď, 150 nad klenbou	sv. šedá	písečná/3	slabě porézní
hlavní loď 6(18)	S zeď, Z od spáry, 70 nad klenbou	sv. šedá	středozrná + štěrk/5	zcela rozpadlá
hlavní loď 7(19)	S zeď, Z od spáry, 200 nad klenbou	sv. šedá	jenná-středozrná + štěrk/2	slabě porézní
ohradní zeď 10907(30)				
vrstva 10293 – S1E/97 (31)				
vrstva 10902 – S1E/97 (32)				
zdívo 10908 – S1E/98 (33)				
sv. Kliment 22 (34)	s. I, K018	sv. šedohnědá	středozrná	pojivo málo dochováno
sv. Kliment 23 (35)	s. I, K016	světelněhnědá	středozrná/4	slabě porézní
sv. Kliment 24 (36)	s. I, K024	sv. šedohnědá	středozrná/4?	rozpadavá a porézní
sv. Kliment 25 (37)	s. I, J stěna, spára nad rozšířeným základem ve vrstvě K019	sv. hnědá	středozrná/4	kompaktní, sl. porézní
sv. Kliment 26 (38)	s. I, J stěna, ze spáry 13 cm od povrchu rozš. základu	sv. hnědá	středozrná/4	rozpadavá a porézní
sv. Kliment 27 (39)	s. I, J stěna, ze spáry 25 cm od povrchu rozš. základu v K020	sv. šedohnědá	jemno-středozrná/4	rozpadlá
sv. Kliment 28 (40)	s. I, J stěna, ze spáry 116 cm od povrchu rozš. základu v K023	sv. šedohnědá	jemno+ hrubozrná/5	porézní
sv. Kliment 29 (41)	s. I, JZ roh, z povrchu kamenů 112 cm pod rozš. základ. v K025	hnědavě šedobílá	středozrná/4	slabě porézní
sv. Kliment 30 (42)	s. I, V stěna, ze spáry 45 cm od povrchu rozš. základu v K021	sv. šedohnědá	středozrná/?	porézní
sv. Kliment 31 (43)	s. I, V stěna, ze spáry 75 cm od povrchu rozšířeného základu, pod přesazeným zdívem	hnědavě šedobílá	středozrná – hrubozrná/4	porézní, zčásti rozpadavá
sv. Kliment 32 (44)	s. I, J stěna, z povrchu rozš. předzákladu, z hl. 65 cm od rozš. základu v K021	sv. šedohnědá	středozrná/?	silně rozpadavá a porézní
sv. Kliment 33 (45)	s. II, V stěna, ze spáry mezi I a 2 řadou kamenů, 30 cm nad horizontem v K035	sv. šedohnědá	jemnozrná/? + štěrk	porézní
sv. Kliment 34 (46)	s. II, J stěna, na rozš. základu v K027	hnědavě šedobílá	středozrná + štěrk/4	jenně porézní

sv. Kliment 35 (47)	s. II, J stěna, ze spáry 50 cm od povrchu rozš. základu v K 032	tm. šedohnědá	jemnozrná/5	kompaktní sl. porézni
sv. Kliment 36 (48)	s. II, J stěna, ze spáry 85 cm od povrchu rozš. základu v K032	sv. šedohnědá	středozrná/3	porézni, část. rozpadavá
sv. Kliment 37 (49)	s. II, J stěna, ze spáry 112 cm od povrchu rozš. základu v K033	hnědavě šedobílá	středozrná/?	porézni, část. rozpadavá
sv. Kliment 38 (50)	s. II, S profil, vrstva K029	světle šedohnědá	jemno- středozrná + štěrčík/4	porézni
sv. Kliment 39 (51)	s. II, J stěna, ze spáry 18 cm pod rozš. základem v K030	hnědavě šedobílá	jemnozrná/4	porézni

Literatura

- BOHÁČOVÁ, I., 2000a: Stará Boleslav I. Arcál kostela sv. Václava [nálezová zpráva o výzkumu], Archiv ARÚ AV ČR čj. 1115/2000.
- BOHÁČOVÁ, I., 2000b: Stará Boleslav II. Arcál kostela sv. Václava [nálezová zpráva o výzkumu], Archiv ARÚ AV ČR čj. 1116/2000.
- BOHÁČOVÁ, I.–ŠPAČEK, J., 2000: Raně středověké kostely sv. Václava a sv. Klimenta ve Staré Boleslavi v kontextu studia archeologických situací a jejich keramického inventáře, Archeologie ve středních Čechách 4, 307–335.
- FRÝDA–VAVŘÍN, I., 1998: Stará Boleslav. Výzkum středověkých malt [nepublikovaná výzkumná zpráva].
- PODLAHA, A.–ŠITTLER, E., 1901: Soupis památek historických a uměleckých v politickém okrese Karlínském. Praha.
- ŠPAČEK, J.–BOHÁČOVÁ, I., 2000: Výsledky záchranného archeologického výzkumu v areálu okolí baziliky sv. Václava ve Staré Boleslavi. Předběžná zpráva z let 1997–1998. – Ergebnisse der Rettungsgrabung im Areal und in der Umgebung der Basilika St. Wenzeslaus in Stará Boleslav. Vorbericht über Grabungen in den Jahren 1997–1998, Archaeologia historica 25, 307–322.
- ŠPAČEK, J., 1997: Stará Boleslav. Zpráva o výsledcích zjišťovacího archeologického výzkumu v interiéru kostela sv. Klimenta ve Staré Boleslavi, k.ú. Stará Boleslav, okr. Praha-východ. Archiv ARÚ AV ČR čj. 2326/97.

Zusammenfassung

Die frühmittelalterlichen Kirchen des III. Wenzel und des III. Klemens in Stará Boleslav

Beitrag zur Erkenntnis der frühmittelalterlichen Bautechnik

Die archäologische Rettungsforschung im Kern des přemislidischen Burgwalls im Areal der Basilika des III. Wenzel (1997–1998) gewann neue Erkenntnisse von beiden frühmittelalterlichen Bauten, die sich hier befinden, d. h. sowohl von der Kirche des III. Wenzel und als auch von der Kirche des III. Klemens. Die Forschung wurde mit einer Revision der Lage im nordöstlichen Teil der Basilika über dem Renaissancegewölbe (2000) ergänzt. Der Artikel konzentriert sich vor allem auf die Detailanalyse der von der Forschung bloßgelegten Mauerwerke und Bindemittel in ihnen.

Die Forschung bewies, daß der nordöstliche Teil der Basilika des III. Wenzel (der Kapelle „Vrábská Kapelle“) gleich wie das Nordschiff die Bestandteile einer frühmittelalterlichen Baustappe darstellen. Die Forschungsergebnisse deuten auch an, daß sich das Mauerwerk aus dieser Baustappe auch in anderen oberirdischen Abschnitten der bestehenden Bauteilen erhielt.

Was Bautechnik, Baumaterial sowie Fundkontext betrifft, unterscheidet sich die Kirche des III. Klemens beträchtlich vom erforschten Teil der Basilika. Diese Tatsache zeugt wahrscheinlich davon, daß dieser Teil in einem anderen Zeitabschnitt Frühmittelalters entstand. Die archäologischen Quellen erlauben nicht, das Intervall zwischen den Gründungen beider Bauten genauer festzustellen. Wenn wir mit Rücksicht auf mehrere Umgestaltungen des Kircheninterieurs vor der Entstehung der Freskomalereien (das 3. Drittel des 12. Jhs.) damit rechnen, daß die Kirche einst am Anfang des 12. Jhs. entstanden war, legen wir die Entstehung des erforschten Teils der Basilika tiefer ins 11. Jh. Die Frage, ob es sich um Relikte des historisch belegten Baues des Břetislav I. (gegründet 1039) handelt, kann nur die eventuelle Forschung im Interieur beantworten.

Abbildungen:

1. Stará Boleslav. Das Areal mit der Basilika des III. Wenzel und mit der Kirche des III. Klemens. Ansicht von Nordosten.
2. Stará Boleslav. Das Areal der Basilika des III. Wenzel. Situation – Sonden I und 2/1997 und 4/1998 und anliegende Teile beider Sakralbauten.

3. Stará Boleslav. Situation – Sonden I–III im Interieur der Kirche des Hl. Klemens.
4. Basilika des Hl. Wenzel. Gesamtgrundriß. Nach Podlaha–Šittler (1901, Abb. 9 und 21). Ergänzt um die Kontrollmessung der „Vrábská-Kapelle“ von Stadtmuseum MM Čelákovice. Schwarz sind die in der Forschung freigelegten Teile des frühmittelalterlichen Mauerwerks bezeichnet.
5. Basilika des Hl. Wenzel. Sonde 1/1997. Verband der Ostwand von „Vrábská-Kapelle“ und der nördlichen Apside in der Ansicht von Norden.
6. Basilika des Hl. Wenzel. Sonde 1/1997. Ostwand von „Vrábská-Kapelle“ mit dem nachträglich gebauten Mauerwerk 10903–10907 in der Ansicht von Südosten.
7. Basilika des Hl. Wenzel. Grundriß von „Vrábská-Kapelle“ und vom anliegenden Teil des Nordschiffs im Raum über dem Renaissancegewölbe. Kontrollmessung S. Matoušová–M. Semerád. A – Abschnitte des im Fundamententeil und im daran anknüpfenden oberirdischen Teil verbundenen Mauerwerks, B – die erkannten Bauteppen im dokumentierten Raum über dem Gewölbe.
8. Basilika des Hl. Wenzel. Sonde 4/1998. Verbindung der Westfront von „Vrábská-Kapelle“ mit der nördlichen Umfassungsmauer der Basilika in der Ansicht von Nordwesten. Detail.
9. Basilika des Hl. Wenzel. Sonde 4/1998. Detail. Unterteil des Fundamentmauerwerks der nördlichen Umfassungsmauer der Basilika. Ansicht von Nordwesten.
10. Basilika des Hl. Wenzel. Sonde 4/1998. Detail. Unterteil des verbundenen Fundamentmauerwerks in der Westfront von „Vrábská-Kapelle“ und nördlichen Umfassungsmauer der Basilika. Ansicht von Nordwesten.
11. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ und der anliegende Hauptschiffteil /2000, Schnitt 4 (Nordflucht der Nordmauer im Hauptschiff). Ausschnitt – die Struktur der Mauer. A – Osteil, B – Westteil. Flächen mit dem Raster: Verputzreste, schraffierte Flächen: große Bindemitteloberfläche.
12. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000, Schnitt 1 (Nordmauer. A, B Schnitte durch die kleine Fenster.
13. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000, Schnitt 2 (Ostmauer, Nordteil), C – Querschnitt durch das kleine Fenster.
14. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000, Schnitt 3 (Blick in die Apside), D – Querschnitt durch das kleine Fenster.
15. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000, Schnitt 5 (Westmauer, Nordteil), E – Querschnitt durch das kleine Fenster.
16. Basilika des Hl. Wenzel. Westlich der „Vrábská-Kapelle“ 2000, Schnitt 6 (Südflucht der nördlichen Umfassungsmauer, F – Schnitt durch die angeworfene Nische.
17. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000. Südflucht der nördlichen Umfassungsmauer. Raum des Schnittes 6.
18. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000. Fuge mit dem Halbbogen in der nördlichen Flucht der Hauptschiffnordmauer. Westteil des Schnittes 4, Mauerwerk 10912a und 10913.
19. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000. Verbindung des Hauptschiffmauerwerks (10912a) mit der Apside (10911) in der Ansicht von Norden.
20. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000. Detail der Fuge zwischen dem Apsidemauerwerk (10911) und Hauptschiffmauerwerk (10912a).
21. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000. Detail des kleinen zugemauerten Fensters in der Ostwand von „Vrábská-Kapelle“.
22. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000. Detail des kleinen zugemauerten Fensters in der Nordwand. Westteil des Schnittes 1.
23. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000. Detail des kleinen zugemauerten Fensters in der Westwand. Schnitt 5.
24. Basilika des Hl. Wenzel. „Vrábská-Kapelle“ 2000. Detail des kleinen zugemauerten Fensters in der nördlichen Apside.
25. Kirche des Hl. Klemens. Sonde 2/1997. Mauerwerkstruktur – die nordöstliche Schiffecke. Detail.
26. Kirche des Hl. Klemens – Interieur. Struktur des Fundamentmauerwerkes im Südwestteil des Schiffs.
27. Ergebnisse einer Analyse – der chemische Charakter der Mörtel. Das Dendrogramm veranschaulicht, in welchem Masse die einzelnen untersuchten Proben ähnlich sind. Die Zeichen unterscheiden die Proben aus der Kirche des Hl. Wenzel und des Hl. Klemens voneinander. Probenspezifikation – siehe Beilage.