

Boháčová, Ivana; Špaček, Jaroslav

**Raně středověké kostely sv. Václava a sv. Klimenta ve Staré Boleslavi :
příspěvek k poznání raně středověké stavební techniky**

Archaeologia historica. 2001, vol. 26, iss. [1], pp. 259-278

ISBN 80-7275-015-01

ISSN 0231-5823

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/140424>

Access Date: 17. 02. 2025

Version: 20250217

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

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 hradiště 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 možnostem interpretace archeologického kontextu vzniku kostelů byla věnována pozornost na jiném místě (Boháčová–Špaček 2000). Cílem tohoto příspěvku je prezentace užité stavební techniky, stavebních materiálů, pojmů 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 1/1997 bylo obnaženo základové zdivo severovýchodního nároží tzv. Vrábské kaple (10902) s dvěma základovými ústupky nestejně nivelety, které se při východním líci 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 zdív (převzato z terénní dokumentace 1 – materiál, 2 – charakter zdění, 3 – pojivo, 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, oblásky 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 opravování, 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 zed'? Nasedá na základový ústupek 10902. Pozitiv v malém úseku, ostatní negativ, kameny bez opravování, nelze určit zda jde jen o základovou část nebo součást 10907. Není vyloučena souvislost s 10347 v sondě 2B.

10907: 1. opuka, pískovec, 2. řádky, 3. nesořodé pojivo, malta a hlína, 4. 0,4 m, 5. hrubě otesané, pravouhlé, místy stopy nástrojů (šikmé rýhy po zubech), pojivo – 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 přilehlý 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 zadržka dodatečně proraženého otvoru (11900), obsahující ve své výplni zlomky architek-

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



Obr. 1. Stará Boleslav. Areál s bazilikou sv. Václava a kostelem sv. Klimenta v pohledu od severovýchodu. Foto I. Boháčová.

tonických článků. Částečně bylo odkryto i oplentování (11901) severní obvodové zdi baziliky a část opěrného pilíře (11903).

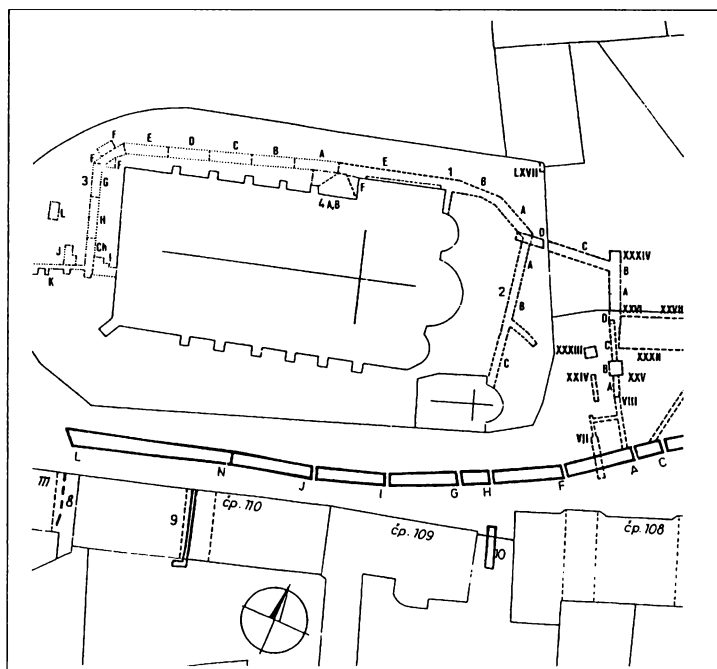
Popis zdiv: 11900: 1. pískovec, 1/3 opuka, 2. nepravidelné řádky, 3. spojovací materiál – do hloubky cca 10 cm od líce pouze kyprý písek, 4. viditelná výška do úrovně omítky 70 cm, 5. řádky cca 20 cm, velikost max. 40×15 (dle dokumentace). Komentář: zazdívka s použitými opracovanými pískovcovými kameny včetně dvou sloupků z červeného pískovce (pod 11901, přes 10902).

11901: 1. pískovec, 2. nepravidelné řádky, 3. nažloutlá malta, oblázky až 5–10 mm, 4. výška odkrytého základového soklu cca 70 cm, zdivo dále pokračuje jako nadzemní pod omítku, 5. do 20 cm, v základovém zdivu nepravidelné zlomky 10×5–20×45 cm. Komentář: mladší oplentování základového a patrně i nadzemního zdiva, přes 11900 a 11903.

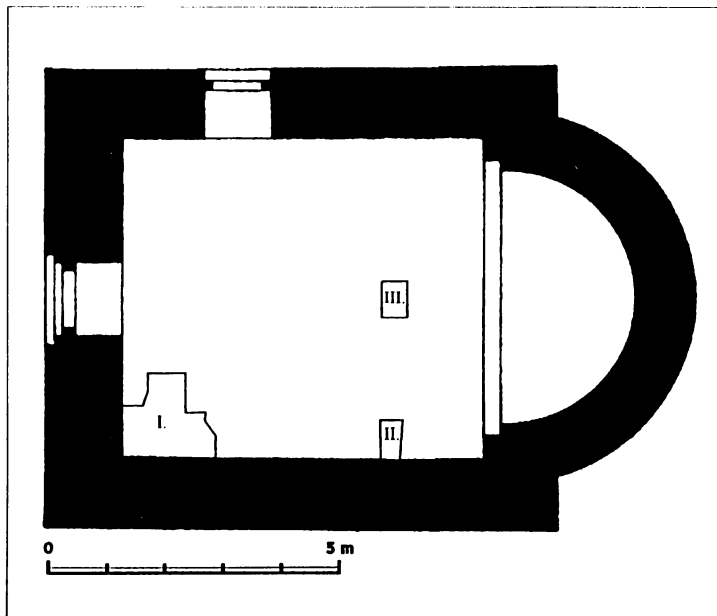
11902: 1. opuka, nepravidelné nízké kvádříky, 2. řádky cca 10 cm, 3. hrušky malty, písek šedý kyprý, 4. 30 cm (v počátku odkryvu), 5. max. 38, 46×9–11 m, min. 9×9 cm. Komentář: z počátku výzkumu vztah k 10902 neprůkazný, po obnažení větší partie zdiva jasné provázání. 11902=10902=11905.

11903: 1. pískovec, 2. nepravidelné řádky, 3. malta žlutoběžová, hrubá, oblázky kolem 2–5 mm, nahodile drobků vápna, 4. pilíř stávající budovy, popis obnaženého zdiva ze základu, 5. řádky nepravidelné, cca do 20 cm, 5×10–40×20 cm. Stratigraficky přes 11902, 10905 (10905 = mladší objekt přistavěný ke zdivu baziliky).

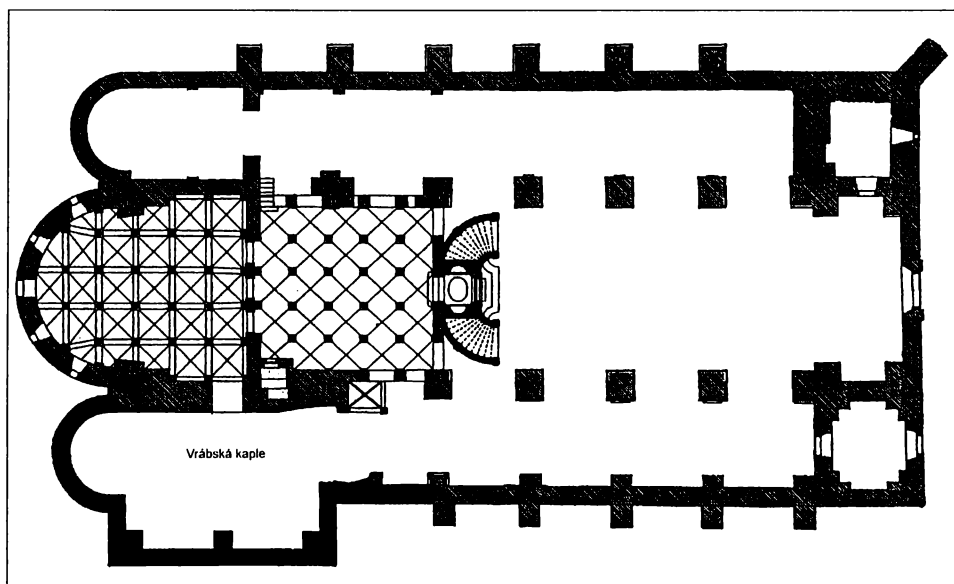
Bazilika sv. Václava – Vrábská kaple, prostor nad renesanční klenbou. Vzhledem k neočekávaným zjištěním o stavební podobě a raně středověkém stáří této části baziliky byl v prostoru nad klenbami Vrábské kaple v partiích navazujících na úseky zdiva odkryté záchranným výzkumem v l. 1997–1998 proveden v r. 2000 revizní výzkum, při němž byl částečně vyklizen a začištěn prostor nad klenbami tak, aby mohla být provedena základní dokumentace zdiv (obr. 11–16). Na několika místech klíčových pro genezi této části stavby byly odstraněny i klenební zásypy. Výzkum byl zaměřen pouze na konfrontaci archeologicky obnažených zdiv se zde přístupnými částmi jim odpovídajících zdiv nadzemních. Dalším částem baziliky nebyla věnována pozornost. Výzkum prokázal složitý stavební vývoj



Obr. 2. Stará Boleslav. Areál baziliky sv. Václava. Situace sond 1a 2/1997 a 4/1998 a přilehlých částí obou sakrálních staveb.



Obr. 3. Stará Boleslav. Situace sond I–III v interiéru kostela sv. Klimenta. Zaměření MM Celákovice.



Obr. 4. Bazilika sv. Václava. Celkový půdorys. Podle Podlahy-Šittlera (1901, obr. 9 a 21), doplněno revizním zaměřením Vrábské kaple MM Čelákovice. Černou barvou vyznačeny provázané části raně středověkého zdiva odkryté výzkumem.

této části stavby, který je prezentován zdivy rozmanitého charakteru (obr. 7B, 11–24). Ve vnitřním prostoru Vrábské kaple je dochováno pět okenních výklenků, které se dnes na vnější straně stavby neprojevují (obr. 7, 12–15, 21–24) a které byly umístěny ve výši cca 5 m od povrchu středověkého terénu.

Vrábská kaple – nad klenbou. Popis zdív (číslování navazuje na číslování kontextů z r. 1997): **10902 – severní obvodová zeď severní lodi:** Komentář: zdivo jednotně působícího charakteru, popisováno bez mladší nadezdívky pod krov. Řádkové zdivo z nízkých výlučně opukových kvádrů, bělavá malta, zrnka vápna do 0,5 cm, příměs ojedinelá (drobné oblázky cca 2 mm). **10911 – obvodové zdivo Vrábské kaple včetně apsidy:** Komentář: řádkové zdivo jednotného, spíše nepravidelného charakteru, z velké části omítnuto, dochováno 5 okenních výklenků, ve špaletách dochována omítka. U západního okna malta přechází plynule mezi řádkovým zdivem do vyzděného záklenku, u hlavního okna apsidy nelze toto jednoznačně konstatovat, záklenek i vertikální obezdění mohou být dodatečně vloženy. Řádkové zdivo z hrubě otesaných vysokých pískovcových kvádrů, místy nepravidelný charakter, opuka ojedinelá, malta s početnou hrubou příměsí 1–10 mm.

U okénka v západní zdi, kde je dochována omítka na špaletách i na záklenku, byly v omítce zjištěny otisky olovených rámečků skleněných terčů (obr. 23). Rámečky odpovídají svým tvarem i rozměry v gotice běžně užívaným skleněným vitrážím. Jejich zlomky byly ve větším počtu nalezeny pod okénkem ve východní stěně v druhotně přemístěné vrstvě v sondě I/D (10254=10257) společně s keramikou 15. stol.

10912 – severní zeď hlavní lodi západně apsidy po spáru v linii západního zakončení krypty. Komentář: zdivo jednotného charakteru (a), od něhož lze na dvou místech (ve východní části I. klenbového pole západně kaple a západní část kaple), oddělit horizontální linií odlišnou spodní část, zasahující těsně nad vrchol klenby (b). V západní části Vrábské kaple zazděný omítnutý záklenek, v I. poli západně Vrábské kaple cihlová klenba podchází zdivo. Výrazné stopy požáru – zbarveno do červena, kameny rozpuštěné.

a) zdivo tvořené řádky z vyšších pískovcových a opukových kvádrů střídané řádky z drobnější opuky, místy zazděné prejzy, opuka a pískovec přibližně v poměru 1:1, bělavá kompaktní malta, ostřivo do 10 mm, i ostrohranné, málo četné.

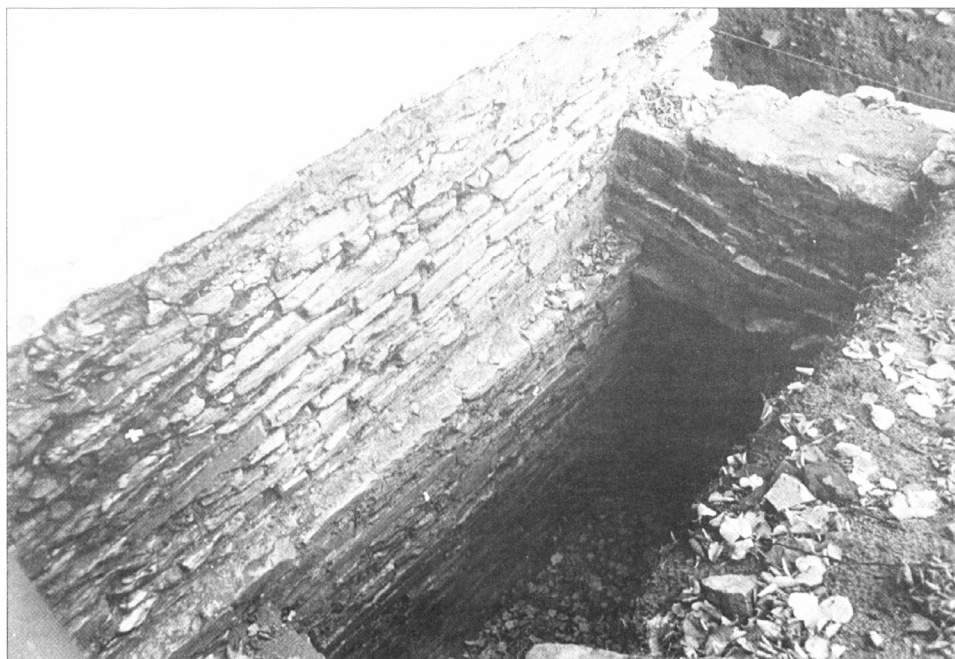
b) řádkové zdivo z nízkých opukových kvádrů, bělavá malta s jemnou příměsí, hrubá příměs ojedinelá, do 8 mm.

10913 – severní zeď hlavní lodi západně spáru v linii západního ukončení krypty a 10914 – západní část severní zdi hlavní lodi východně prostoru věže.

Obr. 5. Bazilika sv. Václava. Sonda 1/1997. Provázení východní stěny Vrábské kaple a severní apsidy v pohledu od severu. Foto I. Boháčová.



Obr. 6. Bazilika sv. Václava. Sonda 1/1997. Východní stěna Vrábské kaple s přízděným zdivem 10903–10907 v pohledu od jihovýchodu. Foto I. Boháčová.



Komentář: zdivo jednotného charakteru, zastoupen pískovcem i opuka v poměru přibližně 1:1. Výrazné stopy požáru – zbarveno do červena, kameny rozpukané, přepálené malta. Ojediněle zbytky omítky. Západní část zakončena lícem rozlišitelným v omezeném rozsahu, mezi lícem a zdívem 10915 nepravidelná zazdívka za použití pískovcových kamenů.

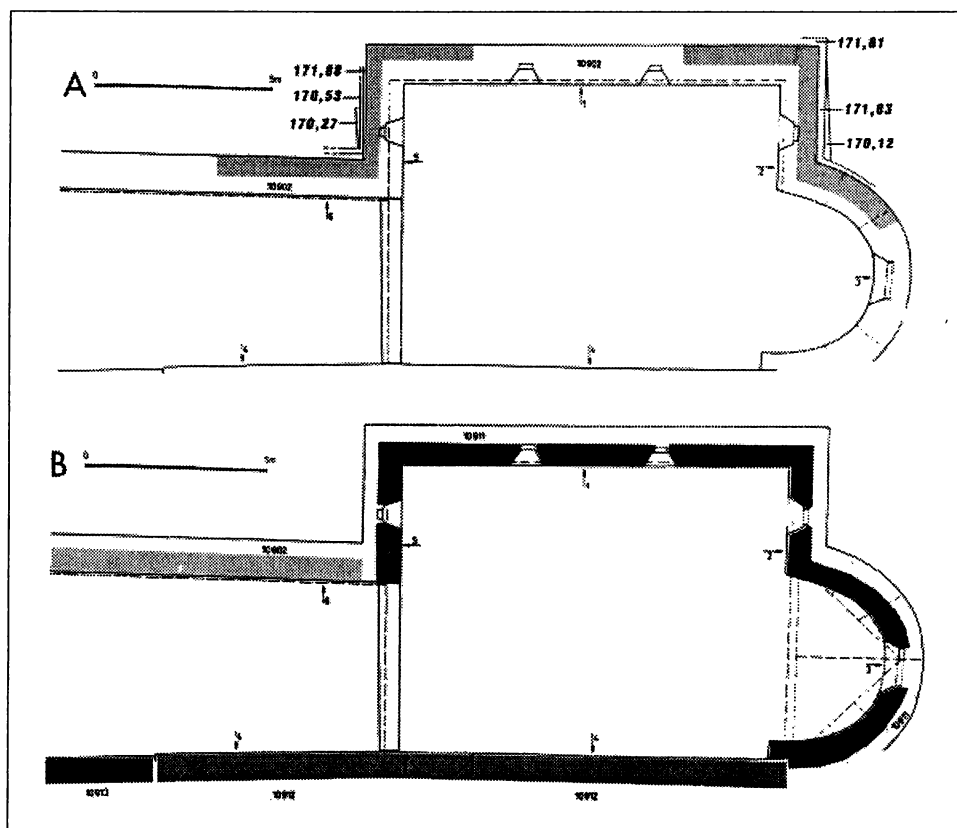
10913 – běžová malta s hrubým ostřivem i nad 1,5 cm, 10914 – ojediněle jemné běžové sypké (přepálené?) pojivo, většinou malta se středně hrubým až jemným ostřivem.

Kostel sv. Klimenta

Sondou 2/1997 bylo po základovou spáru odkryto SV nároží kostela sv. Klimenta (obr. 25), včetně menšího úseku nadzemního zdiva. Vnější základový ústupek absidy byl odkryt o více než 100 cm výše, než základový ústupek s ním provázaného zdiva lodi kostela. Výrazná anomálie v šíři základového zdiva (60 cm) byla zjištěna v jihozápadním rohu lodi.

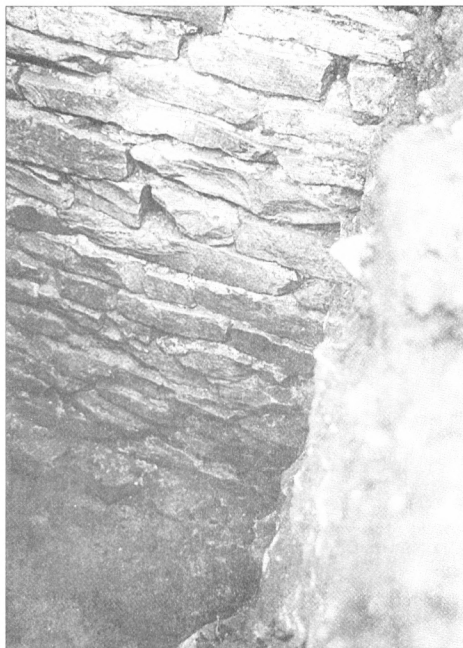
Popis zdiva: 10900 2C 1. pískovec, ojediněle opuka, 2. řádky, 3. malta, 4. stojící stavba, 5. a) 0,1–0,15 m, b) jádro neobnaženo, c) 10×15–25×15 cm, ojediněle větší, pravoúhlé, d) malta: sv. běžová, tvrdá, písek kolem 0,1 cm, v základech malta vyhřezlá ze spár. V nadzemní části kvádry pečlivěji opracovány. Pozn.: kostel sv. Klimenta, popis SV nároží při napojení absidy.

Popis zdiva a sond v interiéru. Základové zdivo v interiéru tvoří pískovcové jen zhruba opracované kvádříky jejichž výška kolísá mezi 10–24 cm. Opuka se vyskytuje výjimečně. Na líci kamenů jsou opakovaně zaznamenávány zbytky omítky, dokládající jejich druhotné použití. Režné nadzemní zdivo bylo patrně jen v úzkém pruhu těsně nad základovým ústupkem. Obdobně jako u exteriéru zde byly užity pravidelně otesané kvádříky. V sondě I v JZ rohu lodi bylo odkryto mohutné vícekráté odstupňované základové zdivo dosahující šíře až 60 cm.

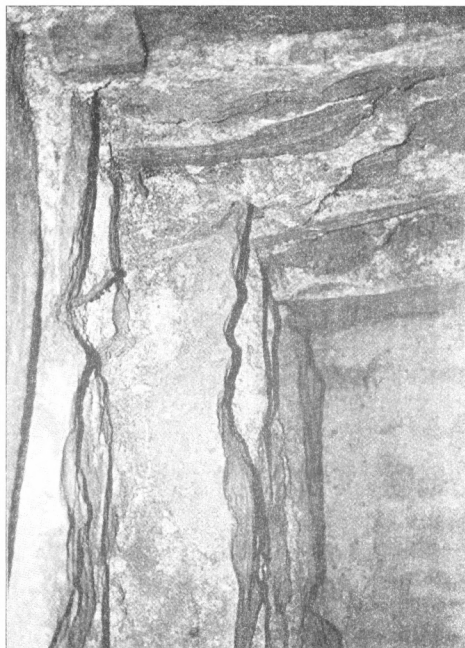


Obr. 7. Bazilika sv. Václava. Půdorys Vrábské kaple a přilehlé části severní lodi v prostoru nad renesančními klenbami. Revizní zaměření S. Matoušová–M. Semerád. A – úseky provázaného zdiva v základové a na ni navazující nadzemní části, B – rozpoznané stavební etapy v dokumentovaném prostoru nad klenbami.

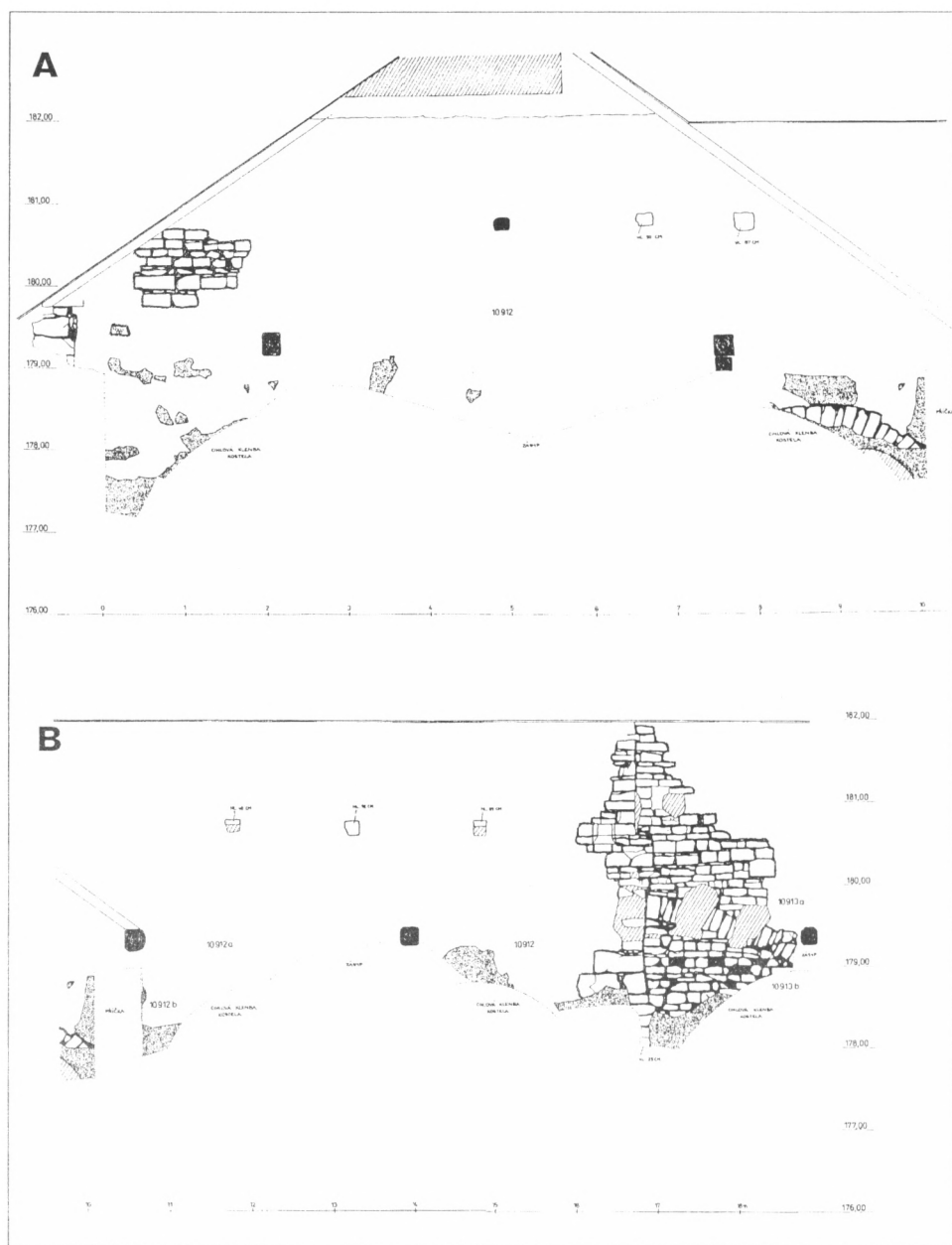
Obr. 8. Bazilika sv. Václava. Sonda 4/1998. Provázání západního čela Vrábské kaple se severní obvodovou zdí baziliky v pohledu od severozápadu. Detail. Foto I. Boháčová.



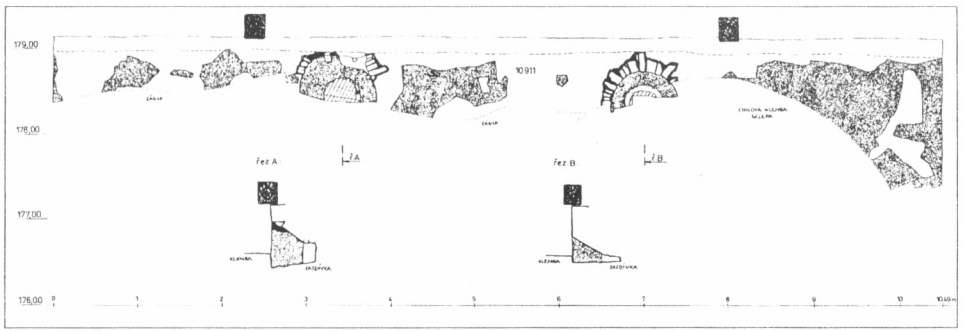
Obr. 9. Bazilika sv. Václava. Sonda 4/1998. Detail spodní části základového zdiva severní obvodové zdi baziliky s předzákladem v pohledu od severozápadu. Foto I. Boháčová.



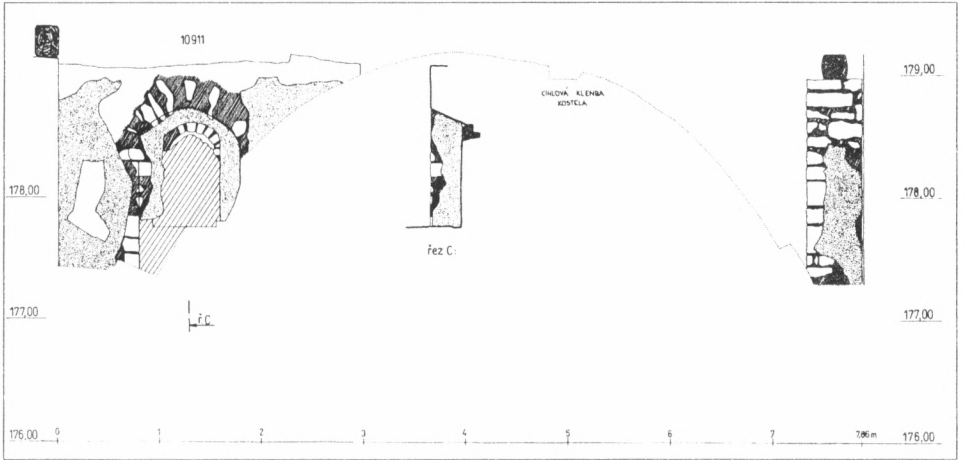
Obr. 10. Bazilika sv. Václava. Sonda 4/1998. Detail spodní části provázaného základového zdiva západního čela Vrábské kaple a severní obvodové zdi baziliky. Pohled od severozápadu. Foto Jar. Špaček.



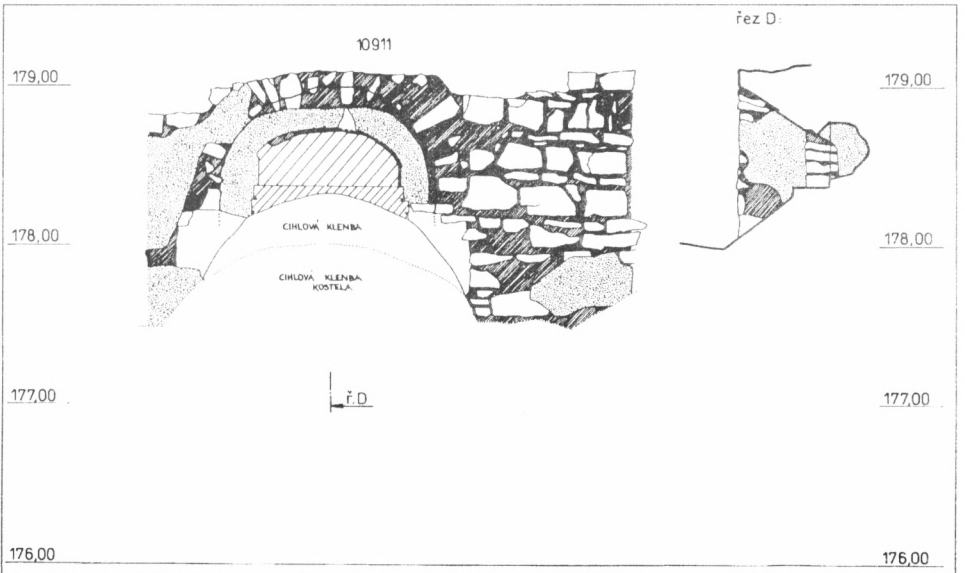
Obr. 11. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple a přilehlá část hlavní lodi/2000, řez 4 (severní líc severní zdi hlavní lodi) s výškem struktury zdiva. A – východní část, B – západní část. Plochy s rastroem: zbytky omítky, šrafované plochy: povrch hrubé maltoviny. Obr. 11–16 kresba a zaměření S. Matoušová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



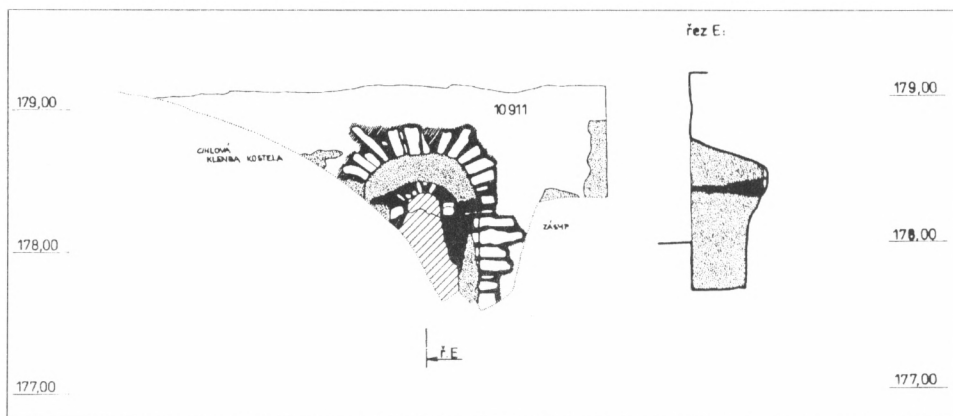
Obr. 12. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/2000, řez 1 (severní zeď), A, B – řezy okénky.



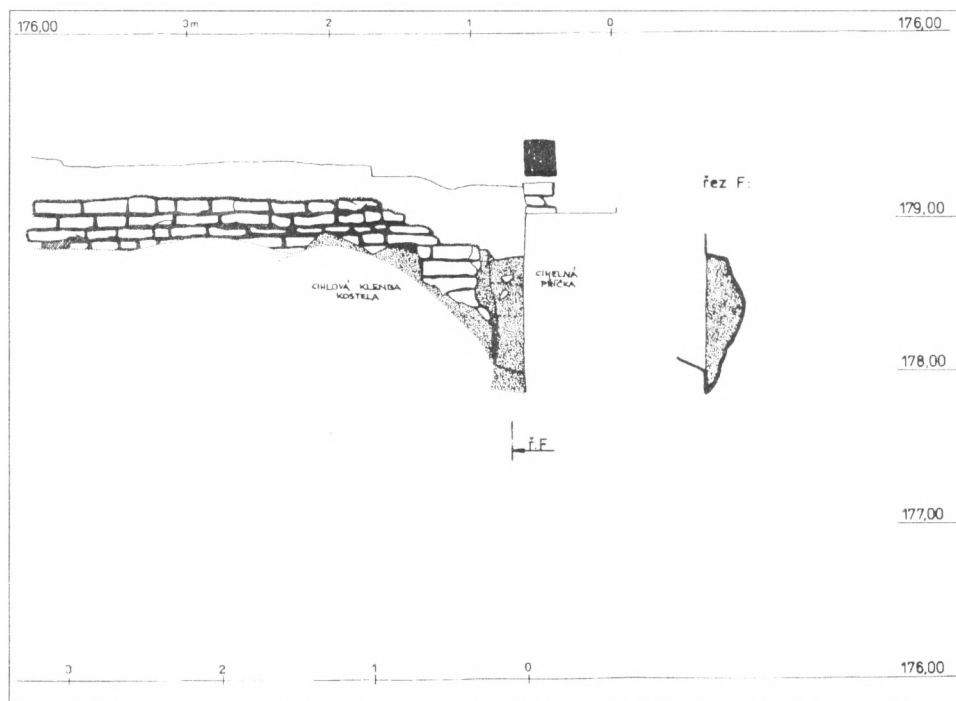
Obr. 13. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/2000, řez 2 (východní zeď, severní část), C – průřez okénka.



Obr. 14. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/2000, řez 3 (pohled do apsidy), D – průřez okénka.



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.



Obr. 17. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/2000. Jižní líc severní obvodové zdi, prostor řezu 6. Foto Jiří Špaček.

Shrnutí

1. Stavební materiál a charakter zdiva

V sledované části Vrábské kaple jsou shodnou stavební technikou – z obdobně opracovaných prvků srovnatelných rozměrů a jednotného materiálu – tj. nízkých jen hrubě otesaných opukových kvádrů – zděny tři dokumentované úseky zdiva – 1) základová a část nadzemní SV nároží, 2) západní čelo Vrábské kaple provázané se severní lodí v základové a části nadzemní partii, 3) severní obvodová zeď severní lodi s vnitřním obnaženým lícem nad úrovní renesančních kleneb (obr. 5–10, 17). V makroskopickém popisu pojava převažují světlé bělavěšedé odstíny, plnivo vesměs jemné, méně středně hrubozrnné, ojediněle s příměsí štěrčku (2–10 mm, výjimečně i více). Odlišnost mezi základovou a nadzemní partií nebyla v místech obnažených výzkumem zaznamenána. Shodný charakter má i základová část západního průčelí s totožnou niveletou základové spáry odkrytá dosud nezpracovanou částí výzkumu v r. 1998 (sonda 3I/1998 – obr. 26) a spodní část zdiva severního líce hlavní lodi ve vizuálně obtížněji přístupné části v interiéru Vrábské kaple bezprostředně nad úrovní renesanční klenby (10912b). Odlišným způsobem je zbudováno zčásti omítnuté zdivo s dochovanými okenními záklenky nad klenbami v interiéru Vrábské kaple označené 10911, tj. Z, V a S stěna kaple, které jsou zděné v rádcích z vysokých nepravidelných pískovcových kvádrů. Okénka, s výjimkou okna v apsidě, které má odlišný charakter a je patrně vloženo dodatečně, jsou zřejmě vyzdívaná současně s obvodovým zdivem. Zcela odlišný charakter od zdiv 10902 a 10911 má zdivo s označením 10912a – tj. severní stěna hlavní lodi, v němž dochází k dosti pravidelnému střídání opuky a pískovce v rádcích.

Pro stavbu kostela sv. Klimenta (obr. 25) byl jako jednoznačně převažující stavební materiál použit pískovec. U severovýchodního nároží kostela stejně jako v interiéru lodi pozorujeme rozdílný charakter úpravy kamene pro nadzemní a základové zdivo, nadzem-



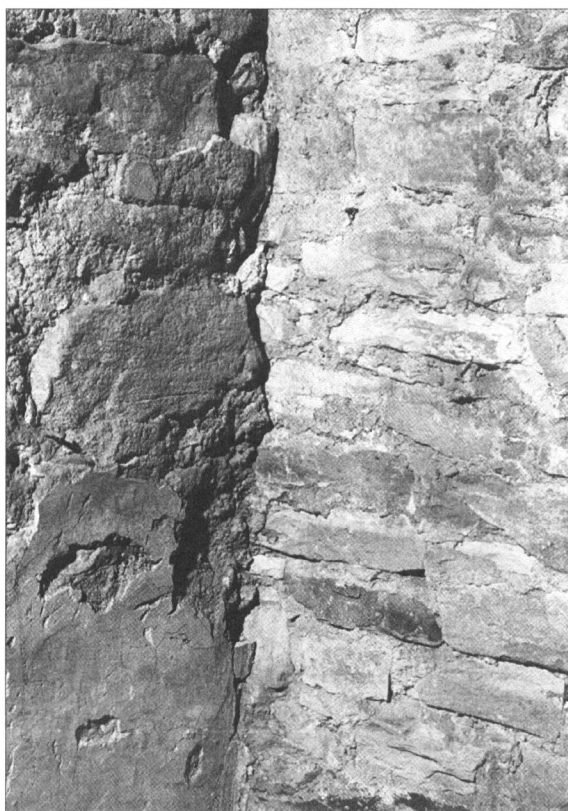
Obr. 18. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/2000. Spára s vynášecím půbloukem v severním lici severní zdi hlavní lodi. Západní část řezu 4, zdivo 10912a a 10913. Foto Jiří Špaček.

Obr. 19. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/2000. Styk zdiva hlavní lodi (10912a) s apsidou (10911) v pohledu od severu. Foto Jiří Špaček.



Obr. 20. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/ 2000. Detail spáry mezi zdívky apsidy (10911) a hlavní lodi (10912a). Foto Jiří Spaček.

Obr. 21. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/ 2000. Detail zazděného okénka ve východní stěně Vrábské kaple. Foto Jiří Spaček.

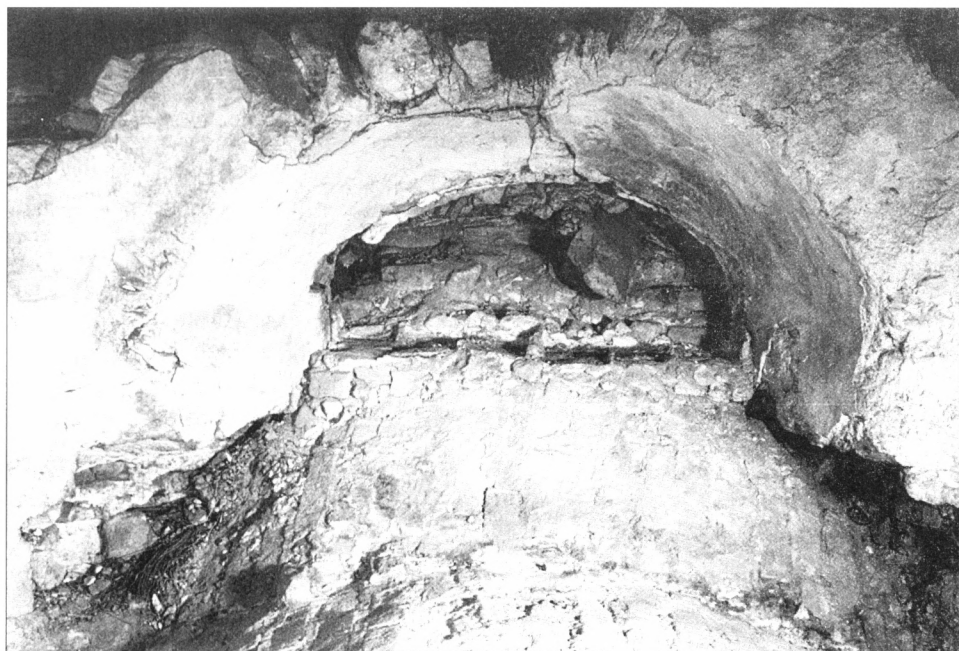




Obr. 22. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/2000. Detail zazděného okénka v severní stěně. Západní část řezu 1. Foto Jiří Špaček.



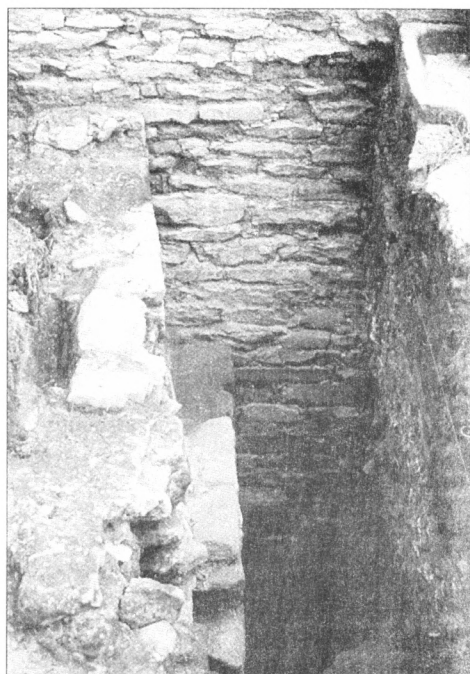
Obr. 23. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/2000. Detail zazděného okénka v západní stěně. Řez 5. Foto Jiří Špaček.



Obr. 24. Bazilika sv. Václava. Vrábská kaple/2000. Detail zalděného okénka v severní apsidě. Foto Jiří Špaček.



Obr. 25. Kostel sv. Klimenta. Sonda 2/1997. Struktura zdiva severovýchodního nároží lodi a jeho základový vkop. Detail. Foto Jar. Špaček.



Obr. 26. Bazilika sv. Václava. Detail základové části západního průčelí. Foto Jar. 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 vyzdíváné.

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 genesi 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 rozbořením 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 lodi. 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.

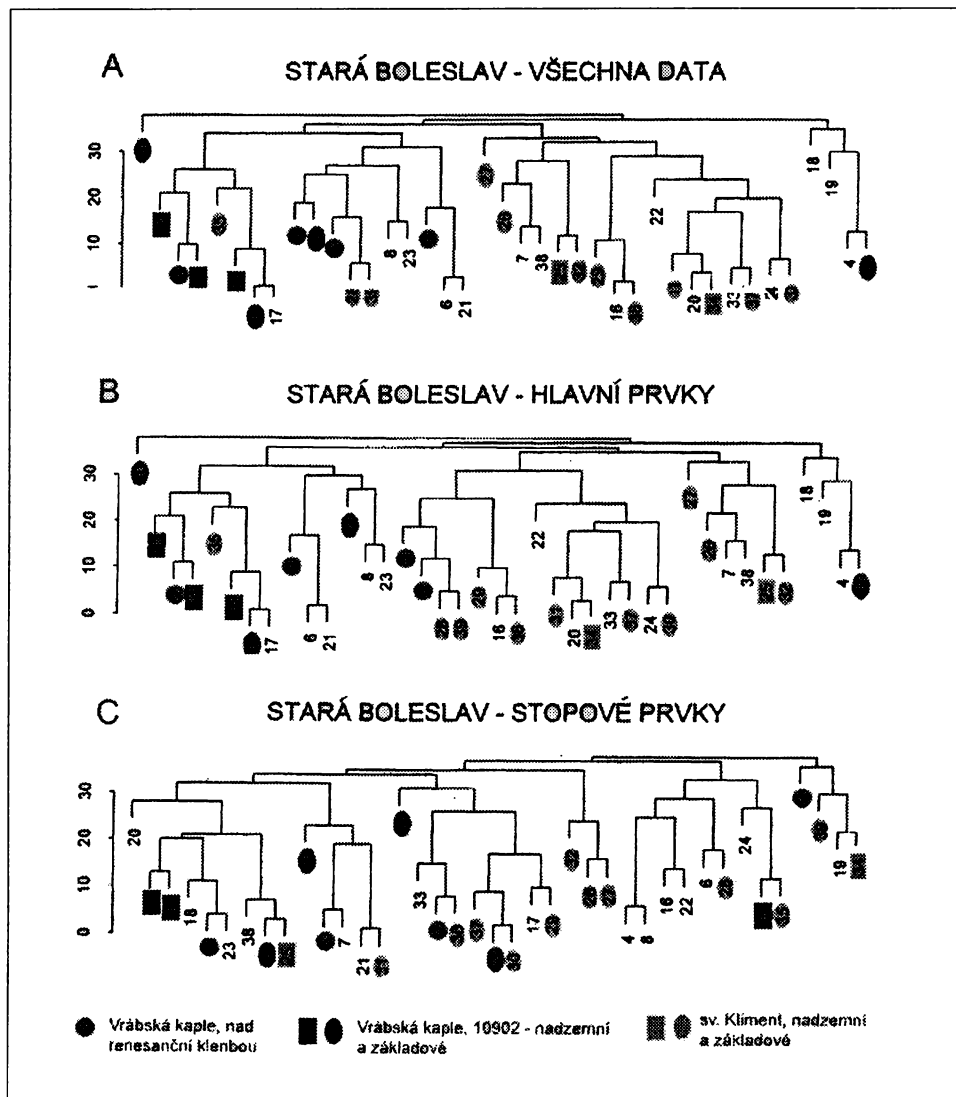
Dosavadní výsledky výzkumu naznačují, že i další z dokumentovaných partií v SV části baziliky v prostoru nad renesančními klenbami mohou náležet k některé z jejích přestaveb v raném středověku (jedním ze stěžejních problémů je datování zdíva 10911 s okénky a s otiskem rámečku patrně gotické vitráže, 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 1.

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 dendrogramu nasvědčuje jejich stejnému původu a podporuje shodně s výpovědí užití 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 dendrogramu.

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



Obr. 27. Výsledky shlukové analýzy chemismu malt v podobě dendrogramu 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 – nezjištěn, 1 – minimální, 2 – menší než 1/2 ku pojivu, 3 – cca 1:1 ku plnivu, 4 – převažující nad pojivem, 5 – výrazně převažující nad pojivem

příměs (plnivo): písek, štěrčik – zmitostní frakce 2 – 10 mm (a ojedinele více)

Kontext/č. vz.	blíže určení	barva	příměs /podíl	
I0902/1 (13)	int. – S lod' – nad klenbou	sv. šedá	písečtá jemnozrnná/4	porézni, rozpadavá
I0902/10(22)	ext. – rozš. předzáklad	bělošedá?	nebyla patrna	
I0902/11(23)	ext. spára nad rozš. základem	sv. šedá	písečtá/4	rozpadavá
I0902/12(24)	ext. předzáklad (pod 903)	sv. šedá	písečtá jemnozrnná/4	rozpadavá
I0902/13(25)	ext. báze základu	sv. hnědošedá	písečtá jemno-středozrnná, + štěrčik/4	rozpadlá
I0902/14(26)	ext. – nadzemní – V líc	sv. šedohnědá	písečtá heterogenní + štěrčik/4	slabě porézni
I0902/15(27)	ext. – nadzemní – S líc	sv. šedohnědá	písečtá středozrnná/4	jemně porézni
Vrábská k. 2(14)	int. – V stěna – S část	sv. šedá	písečtá středozrnná/4	silně porézni
Vrábská k. 3(15)	int. – apsida – J část	sv. šedá	písečtá hrubozrnná/5	značně porézni
severní lod' 5(17)	int. S zed' – spára s apsidou	sv. šedá	středozrnná + štěrčik/5	značně porézni, rozpadavá
Vrábská k. – I0911 9(21)	int. východní líc 30 cm od koruny			
hlavní lod' 4(16)	S líc, 190 od klenby	sv. šedá	jemná-středozrnná + štěrčik/3	značně porézni
hlavní lod' 8(20)	S zed', 150 nad klenbou	sv. šedá	písečtá/3	slabě porézni
hlavní lod' 6(18)	S zed', Z od spáry, 70 nad klenbou	sv. šedá	středozrnná + štěrčik/5	zecla rozpadlá
hlavní lod' 7(19)	S zed', Z od spáry, 200 nad klenbou	sv. šedá	jemná-středozrnná + štěrčik/2	slabě porézni
ohradní zed' I0907(30)				
vrstva I0293 – SIE/97 (31)				
vrstva I0902 – SIE/97 (32)				
zdivo I0908 – SIE/98 (33)				
sv. Kliment 22 (34)	s. I, K018	sv. šedohnědá	středozrnná	pojivo málo dochováno
sv. Kliment 23 (35)	s. I, K016	světlněhnědá	středozrnná/4	slabě porézni
sv. Kliment 24 (36)	s. I, K024	sv. šedohnědá	středozrnná/4?	rozpadavá a porézni
sv. Kliment 25 (37)	s. I, J stěna, spára nad rozšířeným základem ve vrstvě K019	sv. hnědá	středozrnná/4	kompaktní, sl. porézni
sv. Kliment 26 (38)	s. I, J stěna, ze spáry 13 cm od povrchu rozš. základu	sv. hnědá	středozrnná/4	rozpadavá a porézni
sv. Kliment 27 (39)	s. I, J stěna, ze spáry 25 cm od povrchu rozš. základu v K020	sv. šedohnědá	jemno-středozrnná/4	rozpadlá
sv. Kliment 28 (40)	s. I, J stěna, ze spáry 116 cm od povrchu rozš. základu v K023	sv. šedohnědá	jemno+ hrubozrnná/5	porézni
sv. Kliment 29 (41)	s. I, JZ roh, z povrchu kamenů 112 cm pod rozš. základ. v K025	hnědavě šedobílá	středozrnná/4	slabě porézni
sv. Kliment 30 (42)	s. I, V stěna, ze spáry 45 cm od povrchu rozš. základu v K021	sv. šedohnědá	středozrnná/?	porézni
sv. Kliment 31 (43)	s. I, V stěna, ze spáry 75 cm od povrchu rozšířeného základu, pod přesazeným zdivem	hnědavě šedobílá	středo – hrubozrnná/4	porézni, zčásti rozpadavá
sv. Kliment 32 (44)	s. I, J stěna, z povrchu rozšif. předzákladu, z hl. 65 cm od rozš. základu v K021	sv. šedohnědá	středozrnná/?	silně rozpadavá a porézni
sv. Kliment 33 (45)	s. II, V stěna, ze spáry mezi 1 a 2 řadou kamenů, 30 cm nad horizontem v K035	sv. šedohnědá	jemnozrnná/? + štěrčik	porézni
sv. Kliment 34 (46)	s. II, J stěna, na rozšif. základu v K027	hnědavě šedobílá	středozrnná + štěrčik/4	jemně porézni

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

Literatura

- BOHÁČOVÁ, I., 2000a: Stará Boleslav I. Arcál kostela sv. Václava [nálezořvá zpráva o výzkumu], Archiv ARÚ AV ČR řj. 1115/2000.
- BOHÁČOVÁ, I., 2000b: Stará Boleslav II. Areál kostela sv. Václava [nálezořvá zpráva o výzkumu], Archiv ARÚ AV ČR řj. 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. Vorbbericht über Grabungen in den Jahren 1997–1998*, *Archaeologia historica* 25, 307–322.
- ŠPAČEK, J., 1997: Stará Boleslav. Zpráva o výsledcích zjiřřovacího archeologického výzkumu v interiéru kostela sv. Klimenta ve Staré Boleslavi, k.ú. Stará Boleslav, okr. Praha–východ. Archiv ARÚ AV ČR řj. 2326/97.

Zusammenfassung

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

Beitrag zur Erkenntnis der frühmittelalterlichen Bautechnik

Die archäologische Rettungsforschung im Kern des přemislidischen Burgwalls im Areal der Basilika des Hl. Wenzel (1997–1998) gewann neue Erkenntnisse von beiden frühmittelalterlichen Bauten, die sich hier befinden, d. h. sowohl von der Kirche des Hl. Wenzel und als auch von der Kirche des Hl. 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 blobgelegten Mauerwerke und Bindemittel in ihnen.

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

Was Bautechnik, Baumaterial sowie Fundkontext betrifft, unterscheidet sich die Kirche des Hl. 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 Hl. Wenzel und mit der Kirche des Hl. Klemens. Ansicht von Nordosten.
2. Stará Boleslav. Das Areal der Basilika des Hl. Wenzel. Situation – Sonden 1 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 Baustappen 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 – Ostteil, 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 Fundamentmauerwerks im Südwestteil des Schiffs.
27. Ergebnisse einer Analyse – der chemische Charakter der Mörtel. Das Dendrogramm veranschaulicht, im 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.