RANĚ STŘEDOVĚKÉ OPEVNĚNÍ NA HRADČANECH V PRAZE

Nové poznatky na základě výzkumů z let 2011 a 2013

GABRIELA BLAŽKOVÁ — JOSEF MATIÁŠEK – RADKA KOZÁKOVÁ – PETR KOČÁR

Příspěvek se zabývá nálezem pozůstatku opevnění – příkopu a torza čelní kamenné zdi na Hradčanském náměstí v Praze 1-Hradčanech. Jedná se o první jasný doklad existence opevnění západně od dnešního Pražského hradu. V textu je podrobně popsána archeologická nálezová situace s interpretačními závěry o předpokládaném způsobu zanášení a zániku příkopu. Následuje vyhodnocení pylové a makrozbytkové analýzy výplně příkopu. Výsledky obou analýz jsou společně shrnuty. Ve druhé polovině příspěvku je věnována pozornost přehledu dosavadního poznání předrománského fortifikačního systému pražského levobřeží, přičemž je kladen důraz na doposud nepublikované nálezové situace z Hradčan. V závěrečné diskusi je poukázáno na problematiku vzájemného vztahu Pražského hradu, Malé Strany a Hradčan.

EARLY MEDIEVAL FORTIFICATION AT HRADČANY IN PRAGUE. NEW INFORMATION FROM THE EXCAVATION IN 2011 AND 2013

This article concerns discovery of fortification remains – a ditch and a fragment of a front stone wall at Hradčanské square in Prague 1-Hradčany. This is the first clear evidence of the fortification existence to the west from today's Prague castle. Archaeological excavations are described in detail with interpretations concerning the infilling and deterioration of the ditch. Pollen and macroremains analysis of the ditch fill are included with their results summarized together. The second part of the article is an overview of current knowledge of the pre-Romanesque fortification of the Prague left bank with highlighting unpublished data from Hradčany. The final discussion points at problems of interrelation between the Prague castle, Malá Strana and Hradčany.

Klíčová slova — Praha – raný středověk – opevnění – příkop – pylová analýza – makrozbytková analýza

Key words — Prague-Hradčany – Early Middle Age – fortification – ditch – pollen analysis – macroremains analysis

Úvod

Informací k raně středověkému opevnění pražského levobřeží v posledních letech stále přibývá. Stává se pomalu pravidlem, že při záchranném archeologickém výzkumu v areálu Malé Strany bývají zachyceny relikty fortifikačních systémů z nejstarších fází osídlení. Neustále se zahušťující síť odhalených torz opevnění umožňuje tvorbu a následné zpřesňování podoby průběhu fortifikačních linií a vytváření hypotéz o vzájemném vztahu Malé Strany, Hradčan a Pražského hradu. Naše pozornost se soustředí především na výsledky záchranného a badatelského archeologického výzkumu, který proběhl v jižní části Hradčanského náměstí.

Popis a stručná archeologická charakteristika lokality

Hradčanské náměstí se nalézá v levobřežní části Prahy na katastrálním území Praha 1-Hradčany (ppč. 729), které je součástí Pražské plošiny na jihovýchodním okraji Hostivické tabule. Skalní podklad tvoří staropaleozoické horniny, respektive velmi odolné křemence, droby a pískovce, které se střídají s vrstvami břidlic. Jedná se o tzv. letenské souvrství ordoviku (Balatka 2001, 15–16). Formování hradčanského hřbetu probíhalo v období třetihor a čtvrtohor. Na současném georeliéfu se kromě výrazného zásahu Vltavy podílela na jižní straně ostrohu dnes zaniklá vodoteč s přítoky, označovaná jako Malostranský potok (Zavřel 2001, 9), a na severu vodoteč Brusnice utvářející rokli Jeleního příkopu. S ohledem na znalosti z prostoru Pražského hradu lze konstatovat, že v době osidlování byla východní část hradčanského ostrohu členěna dnes již nepozorovatelnými příčnými zářezy.[1] Zkoumaný prostor se nalézá na přirozeném jižním svahu hradčanského ostrohu spadajícím do malostranské kotliny. Vlastní hradčanský ostroh se na východě v areálu Pražského hradu zužuje a prudce klesá. Západním směrem na území Hradčan ostroh stoupá a rozšiřuje se. Přirozený povrch byl původně pokryt kvartérními svahovými sedimenty, které tvoří ulehlé a nepropustné jílovokamenité zeminy uložené na vrchu skalního hřebene v tenké vrstvě, jejichž mocnost se zvyšuje v nižších partiích svahů. Na severním svahu dosahuje mocnost kvartérních sedimentů až 6 m.

Hradčanské náměstí nebylo v novodobých dějinách vystaveno výrazné stavební aktivitě. Kromě záchranného archeologického výzkumu v centrální části v roce 1944 (Frolík 1988) zde neproběhly žádné rozsáhlejší plošné odkryvy, ale pouze dokumentace liniových výkopů inženýrských

1 Situace na III. nádvoří viz Maříková Kubková/Herichová 2009, 59–62.

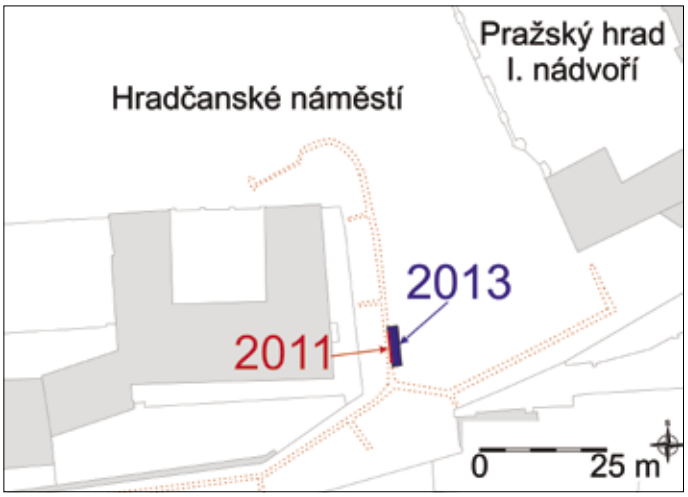
sítí.[2] Díky tomu jsou k interpretaci způsobu využití této plochy ve starších historických epochách k dispozici pouze jednotlivosti. Existuje tedy předpoklad, že řada archeologických situací zůstala pod úrovní dnešního terénu zachována a může tak být v budoucnu dokumentována. Při záchranných archeologických výzkumech Hradčanského náměstí a na parcelách okolní zástavby byly opakovaně v sekundárních polohách nalézány keramické zlomky datované do 9. století (souhrnně Boháčová/Herichová 2008, tab. 1). Z období 10.–1. poloviny 13. století byla v různých částech náměstí i na okolních parcelách dokumentována intaktně uložená souvrství, jejichž mocnost se severním směrem zvyšuje. Kromě raně středověkých souvrství byly ve výše zmíněném prostoru archeologickými výzkumy zachyceny relikty sídlištních a výrobních aktivit (Boháčová/Herichová 2008, 282; Březinová 2000, 303; Čiháková 1988, 182–183; 1989, 171; Frolík 1988; 2007a; Tomková 1995, 220; 1998, 256; Žegklitz 1991, 193–194). Vzájemný vztah Hradčan a Pražského hradu v nejstarších obdobích z písemných pramenů neznáme, lze však předpokládat, že se v čase měnil. Výsledky dobového archeologického a historického bádání se odrážejí v terminologii, která pojmenovává jejich vzájemný vztah, funkci, vývoji a členění.[3]

Objev nové linie opevnění. Popis nálezové situace

ZÁCHRANNÝ ARCHEOLOGICKÝ VÝZKUM V ROCE 2011

V souvislosti s budováním plynového osvětlení proběhly v dubnu 2011 výkopové práce při západní a jižní straně Hradčanského náměstí a v celé délce ulice Ke Hradu, včetně překopu do Nerudovy ulice (Blažková 2011). Jednalo se o liniový průkop o šířce do 1 m a průměrné hloubce 0,6–1,0 m. Vzhledem k charakteru výkopových prací byl archeologický výzkum prováděn formou dohledu a dokumentací profilů vybraných úseků (obr. **1**).

V rámci terénní práce na úseku I výkopu pro plyn, který začínal před vstupem do Salmovského paláce a pokračoval kolem sochy T. G. Masaryka v severojižním směru dolů po Hradčanském náměstí ke křižovatce s ulicí Ke Hradu, bylo ve východním profilu výkopu zachyceno torzo skládané opukové zdi 2011/904 spojované jílem. Ze zdi se dochovaly dva až tři řádky naplocho ložených opukových kamenů o velikosti do 20 cm. Zeď 2011/904 se nacházela bezprostředně pod dnešní dlažbou a podsypem. Byla založena přímo do podloží (zvětralá břidlice 2011/111). Bezprostředně za zdí jižním směrem byl zachycen do podloží zahloubený objekt (příkop 2011/500), do něhož se po



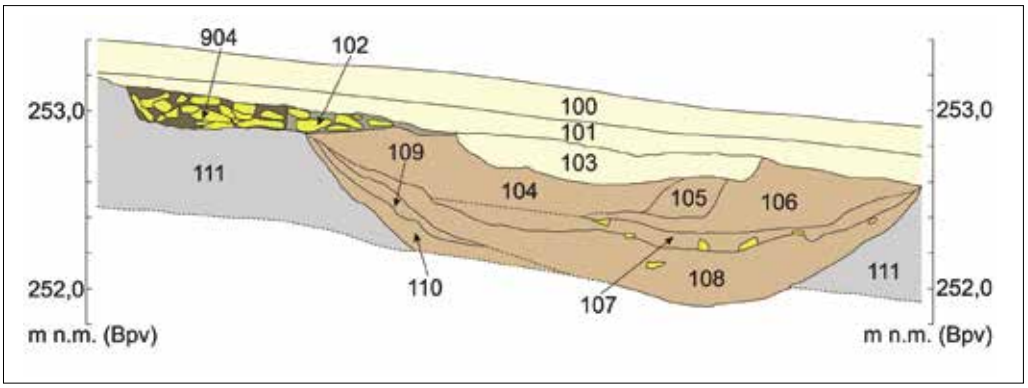
Obr. 1. Hradčanské náměstí ppč. 729. Lokalizace řezu zkoumaného v roce 2011 (**červená linka**) v plynovodní inženýrské trase (**tečkovaně**) a sondy z roku 2013 (**modrý obdélník**). (Do podkladní katastrální mapy vynesl J. Matiášek, 2015.)

Obr. 2. Hradčanské náměstí ppč. 729. Záchranný archeologický výzkum 2011, nálezy keramiky – př. č. PH, **1** – inv. č. 8 (rozhraní vrstev 2011/107 a 2011/108), **2** – inv. č. 13 (vrstva 2011/104). (Kresba M. Housková, foto J. Gloc, sestavení G. Blažková, 2015.)

2 Severní část Hradčanského náměstí viz Březinová 2000, 303; západní okraj jižní části Hradčanského náměstí viz Tomková/Vochozková 1995, 220; Blažková 2011.

3 Problematiku vývoje označení Hradčan jako předhradí (Guth 1934; Borkovský 1969), západního předpolí (Frolík 1986; Frolík/Tomková 1997) a hradčanského předhradí (Tomková 2000; Tomková/Frolík 2005; Boháčová 2008; 2009) shrnuly Boháčová/Herichová 2008, 260.

jeho zaplnění sesunula část opukové zdi (vrstva 2011/102). Z rozhraní vrstev 2011/107 a 108 pochází keramický střep (obr. **2**: 1). Zlomek ven vyhnutého okraje s prožlabenou ploškou a mírně vytaženou dolní hranou je na výduti zdoben třemi pásy víceřadé vlnice. Druhý keramický zlomek výduti s výzdobou v pásu se opakující šikmo nakloněné linie vpichů šestihrotého hřebene byl získán při rozebírání zdi 2011/904 (obr. **2**: 2). Oba keramické fragmenty je možné rámcově datovat do pokročilého středohradištního období, resp. do druhé poloviny 9. či počátku 10. století. Korespondují s nálezy pocházejícími ze situací převrstvených nejstarší známou dřevohliněnou hradbou Pražského hradu i z jejího tělesa (Boháčová 2001, 264, obr. 46–50D). Výplň příkopu (2011/104–110) měla jílovitý charakter (obr. **3**). Z vrstev 2011/108, 109 a 110 byly odebrány vzorky na palynologickou analýzu (obr. **7**).



Obr. 3. Hradčanské náměstí ppč. 729. Východní řez dokumentovaný v roce 2011. Kontexty **104–110** – výplň příkopu; **904** – fragment čelní kamenné zdi; **102** – destrukce čelní kamenné zdi; **111** – podloží. Číslování kontextů odpovídá číslům, která mají v textu předčíslí 2011. (Na základě terénní dokumentace překreslil J. Matiášek, 2015.)

Na základě charakteru opukové konstrukce a sporých keramických nálezů byla nálezová situace předběžně datována do druhé poloviny 9. až počátku 10. století a interpretována jako torzo čelní kamenné zdi, ze severní strany přiléhající k příkopu. Situaci je možné spojovat s raně středověkým fortifikačním systémem pražského levobřeží.[4]

BADATELSKÝ ARCHEOLOGICKÝ VÝZKUM V ROCE 2013[5]

Na základě výsledků záchranného archeologického výzkumu v roce 2011 byla v následujícím roce podána žádost o badatelský záměr za účelem plošného výzkumu reliktu příkopu a torza čelní kamenné zdi. Cílem výzkumu bylo rozšíření poznatků o nálezu z roku 2011, konkrétně upřesnění podoby, směru průběhu a datace, spolu se získáním vzorků na přírodovědné analýzy (pylová analýza, rostlinné makrozbytky, radiokarbonové datování[6]).

Před samotnou realizací archeologického odkryvu byla v roce 2012 plocha jižní části Hradčanského náměstí proměřena metodou dipólového elektromagnetického profilování (DEMP) s hloubkovým dosahem přibližně 1 m od stávajícího povrchu. Práce provedl a následně vyhodnotil Roman Křivánek (ARÚ Praha). Měření bylo rušeno četnými recentními inženýrskými sítěmi (Blažková/Matiášek 2014). Linie opevnění nalezeného v roce 2011 jednoznačně nebyla rozpoznána.

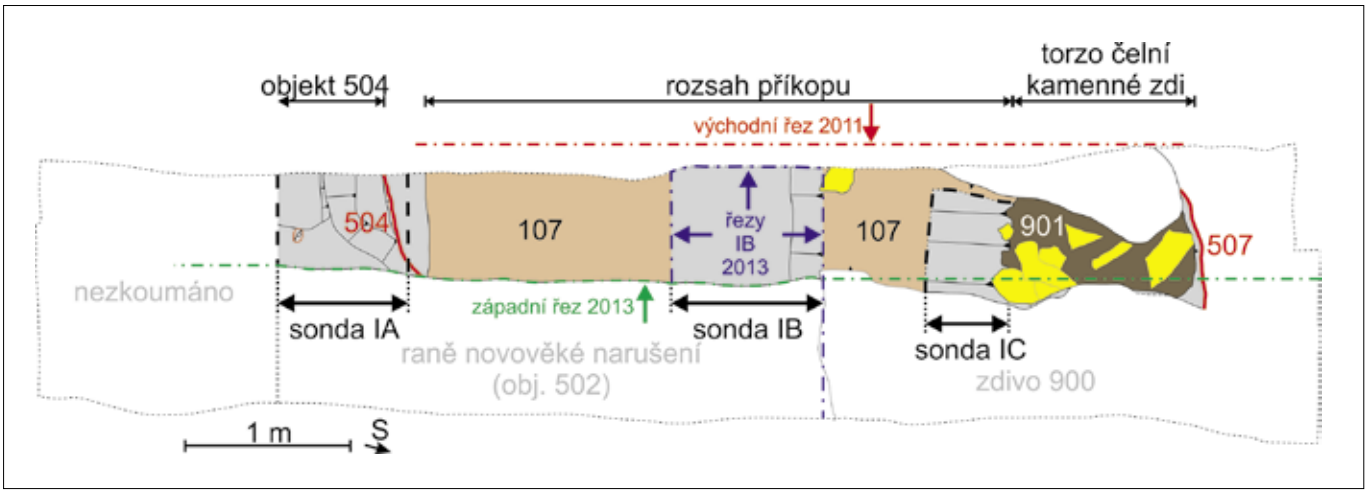
Terénní výzkum byl realizován v termínu 7.–18. 10. 2013. S ohledem na výsledky elektromagnetického měření bylo umístění archeologické sondy v roce 2013 zvoleno do východního sousedství sondy z roku 2011. Rozměry sondáže byly stanoveny na 7,4 × 1,4 m (obr. **1**). Raně středověké terény byly dokumentovány v západní polovině sondy. V plném rozsahu až na rostlý terén byly prozkoumány celkem tři sondy (IA, IB, IC). Sonda IA byla zvolena pro řez raně středověkou stratifikací v jižní části zkoumané plochy. Sonda IB byla situována ve střední části výplně příkopu. Sonda IC byla položena do místa styku hrany zahloubeného objektu s vnějším lícem čelní kamenné zdi. Zbývající části sondy I zůstaly zachovány jako kontrolní bloky z důvodu možnosti revize výzkumu (Blažková/Matiášek 2014).

Dochovaná část raně středověkého souvrství měla šířku 0,6–0,7 m. Odhalený fragment zahrnoval celou šíři příkopu zahloubeného do podloží (navětralá břidlice 2013/123) a pozůstatek čelní kamenné zdi (obr. **4**). Nejstarší kontext výplně příkopu (obj. 2013/505) – vrstva 2013/140 – vznikl

4 Vzhledem k závažnosti objevu byla na místo svolána odborná komise, která domněnku, že se jedná o pozůstatek příkopu se zbytkem čelní kamenné stěny, podpořila.

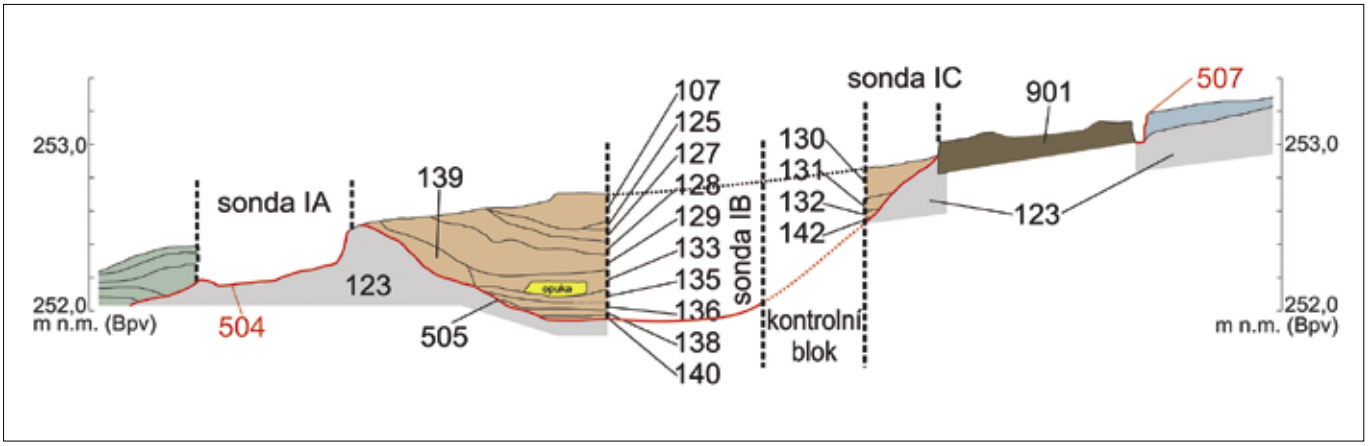
5 Výzkumný záměr byl prováděn a financován v rámci mezinárodního projektu Cradles of European Culture – Francia Media Project v České republice zastoupený Mgr. Janou Maříkovou-Kubkovou, Ph.D. (Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.; dále ARÚ Praha).

6 Radiokarbonová analýza zatím nebyla realizována.



patrně smíšením erodovaného dna s jílovitými splachy. Nízká mocnost kontextu a navržená interpretace jeho geneze mohou vypovídat o tom, že příkop byl po určitou dobu udržován v původní hloubce. Následná sekvence vrstev (2013/138→137→136→135→134) vznikla pozvolným zanášením příkopu. Dokladem minimálně jedné fáze čištění příkopu pak je průběh a uložení kontextu 2013/139. Kontext 2013/133 je možné považovat za vrstvu obsahující část destruované čelní kamenné zdi, neboť obsahoval až 20 % kamenů opuky a pískovce (frakce 0,1–0,3 m). Následná sekvence vrstev (2013/129→128→127→125→124→126) svědčí o postupném zanášení horní poloviny příkopu. Náznaky dalšího čištění detekovány nebyly. Jílovité splachové vrstvy shora uzavíral kontext 2013/107, jehož povrch vyrovnal výplň příkopu s okolním terénem. Přes vrstvu 2013/107 položená suťová vrstva 2013/104 je pravděpodobně pozůstatkem druhé fáze destrukce čelní kamenné zdi, ze které se nad severní hranou příkopu zachovalo pouze rozvalené

Obr. 4. Hradčanské náměstí ppč. 729. Výzkum v roce 2013. Půdorys s vyznačenými dílčími sondami **IA**, **IB**, **IC**, západní řez raně středověkou situací (**červchovaně zeleně**), řezy dílčí sondy IB (**červchovaně modře**); **šipky** znázorňují směr pohledu na řez. Číslování kontextů odpovídá číslům, která mají v textu předčíslí 2013. (Na základě terénní dokumentace překreslil J. Matiášek, 2015.)

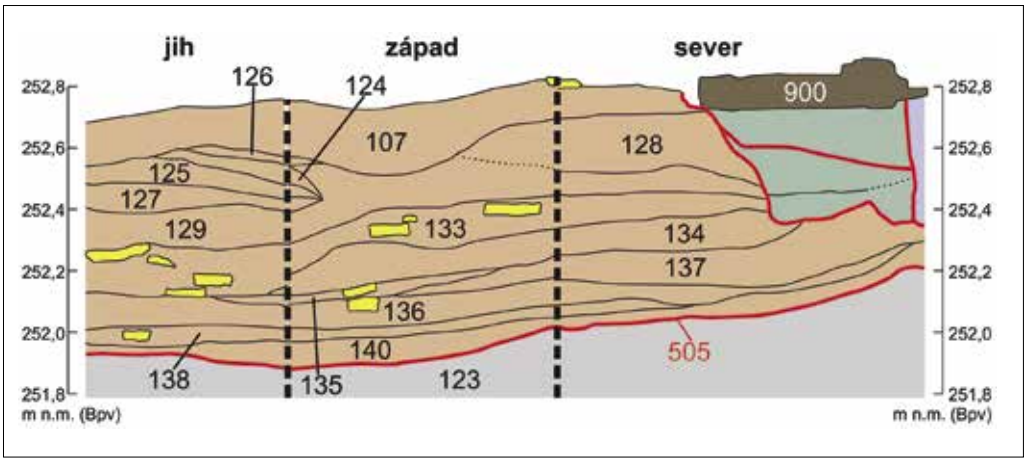


torzo základu (2013/901) o předpokládané šířce 0,5 m. Dále byl dokumentován základový vkop pro čelní kamennou zeď (2013/507). Díky postdepozičním procesům se nepodařilo zaznamenat detaily vztahu čelní kamenné zdi a vývoje příkopu (obr. **5**, **6**). V průběhu archeologického výzkumu nebyly zachyceny žádné další konstrukční prvky opevnění (jako zemní násep, výdřeva atd.), ve zkoumané ploše byly odstraněny mladším vývojem. Celkovou podobu fortifikace proto zrekonstruovat nelze.

Díky mladšímu vývoji na lokalitě nebylo možné zaznamenat úroveň původního raně středověkého povrchu. Při jižní hraně příkopu byl terén v mladším období snížen až na skalní podloží. Vzhledem ke svažitosti lokality patrně původní povrch nebyl o mnoho výše, pokud však nedošlo v pozdějším období k jeho výrazné úpravě.

Díky výsledkům výzkumu výplně příkopu bylo možné nastínit vlastní vývoj a zánik tohoto objektu, kdy lze vysledovat pozvolné zanášení příkopu s jedním náznakem čištění a dvěma destrukčními horizonty čelní kamenné zdi. Upřesnění datování nálezové situace pomocí archeologických nálezů nebylo možné, neboť během sondáže nebyl získán žádný střepový nebo jiný chronologicky citlivý artefakt. Nalezená situace naznačuje, že linie opevnění směřovala dále k východu

Obr. 5. Hradčanské náměstí ppč. 729. Výzkum v roce 2013 – západní řez raně středověkou stratigrafií s vyznačením jednotlivých kontextů. **Zeleně** vybarvené souvrství v jižní části náleží výplni raně středověkého objektu 504 (vztah s příkopem nezachycen, na dataci ukazují ojedinělé střepy). Číslování kontextů odpovídá číslům, která mají v textu předčíslí 2013. (Na základě terénní dokumentace překreslil J. Matiášek, 2015.)



Obr. 6. Hradčanské náměstí ppč. 729. Výzkum v roce 2013 – stratigrafie zaznamenaná na jižním, západním a severním řezu dílčí sondy I B. Kontext 900 je pozůstatkem raně novověké zdi, pod níž bylo dokumentováno raně novověké souvrství (**zeleně**). Číslování kontextů odpovídá číslům, která mají v textu předčíslí 2013. (Na základě terénní dokumentace překreslil J. Matiášek, 2015.)

s mírným odklonem jižním směrem (přibližně na dnešní budovu čp. 192/III), čímž by patrně nesledovala směr přesně po vrstevnici. Dokumentované torzo fortifikace však bylo tak malého rozsahu, že nedovoluje vyslovit obecnější závěry. (*gb, jm*)

Přírodovědné analýzy

PYLOVÁ ANALÝZA

Interpretace výsledků pylové analýzy vychází z devíti vzorků. Z výzkumu v roce 2011 byly analyzovány 3 vzorky, z výzkumu v roce 2013 bylo z odebraných sedmnácti analyzováno 6 vzorků, které obsahovaly dostatečnou koncentraci pylových zrn (obr. **7**).[7] Ve všech případech se jedná o vzorky separované z výplně příkopu. Tři vzorky analyzované v roce 2011 obsahovaly menší koncentraci pylových zrn, což je hlavní příčina druhově chudšího pylového spektra oproti průměru přítomných pylových taxonů v šesti vzorcích analyzovaných v roce 2013.

V pylovém spektru všech analyzovaných vzorků převažují divoké trávy (*Gramineae*) a ruderální druhy rostlin vázané na narušená stanoviště (obr. **8**),[8] např. pelyněk (*Artemisia*), merlíkovité (*Chenopodiaceae*) a čekankovité (*Asteraceae-Cichorioideae*). Mezi dominantní taxony patří také indikátory vlhkého prostředí, které pravděpodobně porůstaly dno příkopu, zejména kontryhel (*Alchemilla*) a šáchorovité (*Cyperaceae*; obr. **9**). V relativně hojném počtu byla ve vzorcích determinována i pylová zrna obilovin, hlavně typ pšenice (*Cerealia-Triticum* typ). Pyl žita (*Secale cereale*) byl zjištěn jen ve vrstvách analyzovaných v roce 2011. I když pyl žita obvykle v přirozených profilech provází nástup vrcholného středověku, v městských vrstvách a konkrétně v Praze tato indikace neplatí, protože obilky i pyl žita jsou opakovaně nalézány i v raně středověkých horizontech (např. Čulíková 1998; 2001; Jankovská 1997; 1998; Kozáková/Boháčová 2008). Původ pylových zrn i makrozbytků obilovin je komentován v kapitole Syntéza výsledků pylové a makrozbytkové analýzy.

V souladu se závěry archeologického výzkumu můžeme jednotlivé vrstvy výplně příkopu považovat za splachy, které příkop spontánně zaplňovaly. Ve výsledcích pylové analýzy chybí významnější podíl indikátorů sešlapávaných/pochozích ploch (především truskavec ptačí – *Polygonum aviculare*). Blízké okolí příkopu (maximálně cca 20 m), v místě odběru vzorků, lze označit za odlehlý kout, který nebyl využívaný jako komunikace. Vzácnější pylové typy se dají rozdělit do stejných dvou skupin jako dominantní taxony, do skupin odpovídajících charakteru lokality, a sice kombinaci vlhkého dna příkopu a suchých partií jeho stěn včetně přilehlé opukové zdi. Mezi vlhkomilné druhy se řadí pryskyřníky (*Ranunculus*), tužebník (*Filipendula*), kozlík lékařský (*Valeriana officinalis*) nebo nitrofilní lilek černý (*Solanum nigrum*). Do ekologicky kontrastního

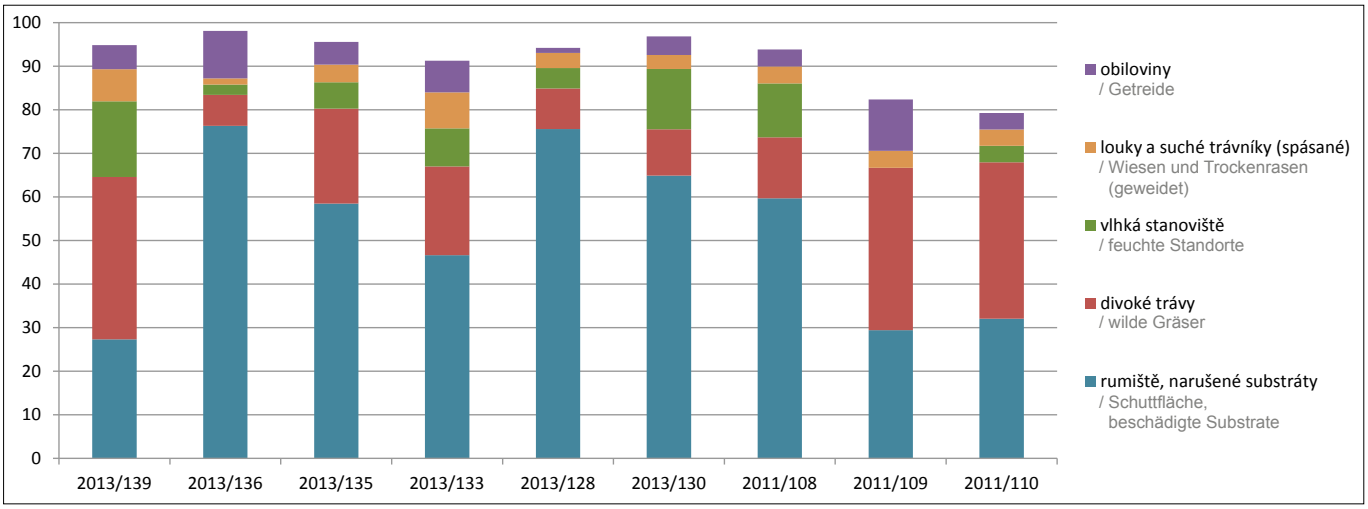
7 Odebraný objem vzorku byl cca 15 ml/g. Pro laboratorní přípravu vzorků byl zvolen postup upravený podle Fægri/Iversen (1989). Sediment byl dezintegrován 10% KOH, karbonáty odstraněny koncentrovanou HCl, křemičitany rozpuštěny při preparaci v koncentrované HF, část organických látek odstraněna acetolýzou (směs kyseliny sírové s anhydridem kyseliny octové v poměru 1 : 9). Botanická nomenklatura se drží názvosloví podle Kubát (2002). Pylové typy jsou definovány podle Beug (2004) a Reille (1992). Název pylového typu odpovídá jeho taxonomickému určení. Uvedení pouze rodového názvu znamená, že se do pylového typu řadí všechny druhy daného rodu (např. pylový typ *Salix* zahrnuje všechny druhy vrb rostoucí na našem území). Označení „typ" znamená, že pylový taxon zahrnuje několik druhů (např. *Trifolium repens* typ zahrnuje jetel plazivý, jetel rolní, jetel ladní a jetel pochybný).

8 Stanoviště, která vznikají obecně po nějaké disturbanci, zásahu člověka (obnažení terénu, intenzivní sešlap, orba, vršení odpadu apod.) nebo přírodních procesů (vichřice, povodeň, eroze apod.).

rok výzkumu / číslo vrstvy	odběr na pylovou analýzu	přítomnost/ koncentrace pylových zrn	odběr na analýzu rostlinných makrozbytků (ARM)	kontext / číslo vzorku na ARM	přítomnost rostlinných makrozbytků
2011/108	ano	ano	ne		
2011/109	ano	ano	ne		
2011/110	ano	ano	ne		
2013/121*	ano	ano	ne		
2013/122*	ne		ano	S1/77	ano
2013/124	ano	ne	ne		
2013/125	ano	ne	ne		
2013/127	ano	velmi nízká	ne		
2013/128	ano	ano	ne		
2013/129	ano	velmi nízká	ano	1B/73, 74, 75	ano
2013/130	ano	ano	ne		
2013/131	ano	ne	ne		
2013/132	ano	velmi nízká	ne		
2013/133	ano	ano	ano	1B/72, 76	ano
2013/134	ano	velmi nízká	ano	1B/69, 71	ano
2013/135	ano	ano	ano	1B/70, 79	ano
2013/136	ano	ano	ne		
2013/137	ano	velmi nízká	ano	S1/80	ano
2013/138	ano	velmi nízká	ano	1B/78, 81	ano
2013/139	ano	ano	ne		
2013/140	ano	velmi nízká	ano	1B/82	ano

Obr. 7. Přehled vzorků odebíraných na paleobotanické analýzy (sestavili P. Kočár a R. Kozáková).

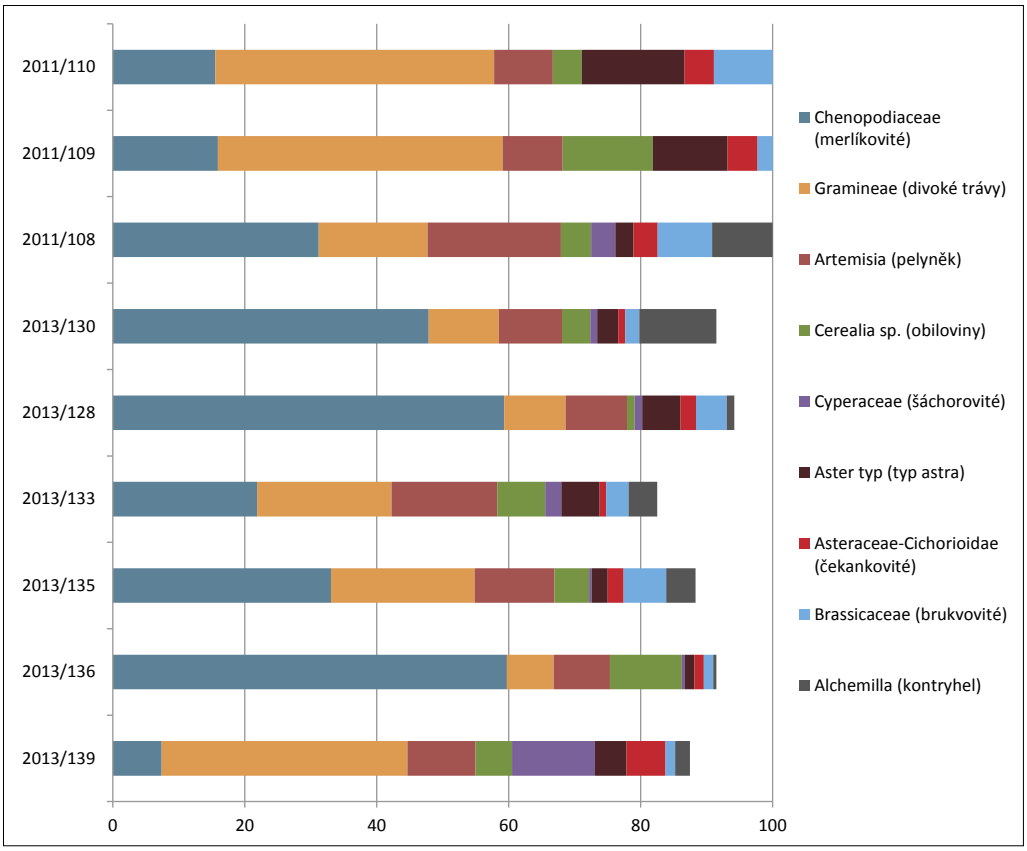
rostlinného společenstva suchých partií příkopu můžeme ze vzácnějších pylových typů zařadit chrpu luční (*Centaurea jacea* typ), chrpu čekánek (*Centaurea scabiosa*), typ jetel luční (*Trifolium pratense* typ), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), jitrocel prostřední (*Plantago media*), typ kokrhel (*Rhinanthus* typ) nebo černýš (*Melampyrum*). V obou ekologických skupinách se přitom kombinují taxony ruderální a nitrofilní s druhy méně narušených biotopů – vlhkých luk, pastvin a suchých nebo mezotrofních trávníků (obr. **8**).



Obr. 8. Procentuální podíl dominantních taxonů bylinné vegetace v pylových spektrech (sestavila R. Kozáková).

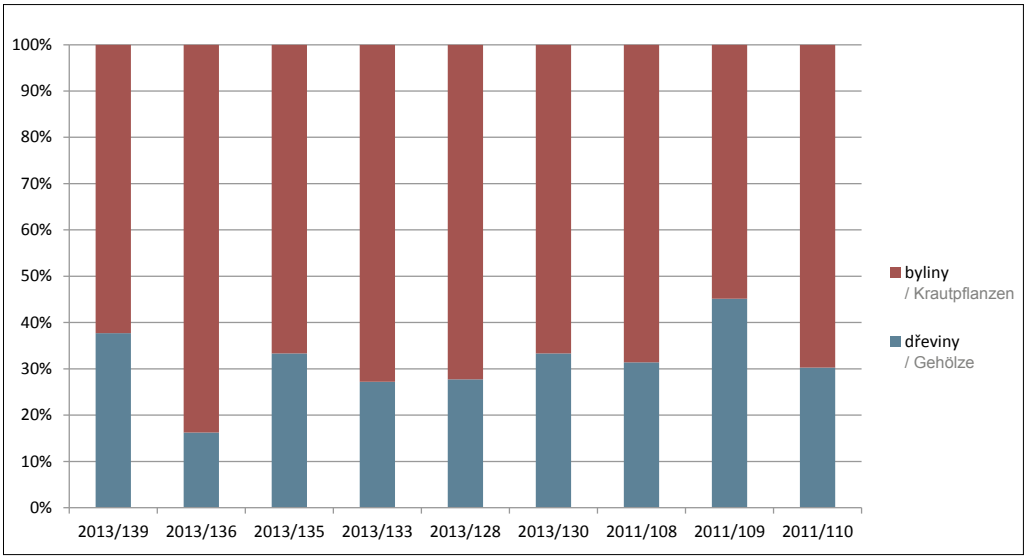
V grafech jsou analyzované vrstvy seřazeny chronologicky podle předpokládané geneze výplně příkopu (obr. **5**). Vrstva 2013/139 má oproti všem ostatním vrstvám výjimečné pylové spektrum. Převažují v něm taxony trávníků a luk, tj. sukcesně pokročilá rostlinná společenstva. Mezi ruderály v této vrstvě mají pylová zrna jednoletých druhů z čeledi merlíkovité (*Chenopodiaceae*) nejmenší podíl ve srovnání s ostatními vzorky a jejich zastoupení v pylovém spektru převyšuje podíl víceletých ruderálních pelyňků (*Artemisia*). Tato část výplně se tudíž musela ukládat dlouhodobě.

Spontánní vývoj lokální vegetace v čase ilustrují hlavně výsledky ze tří vrstev z báze příkopu (vrstvy 2013/136, 135 a 133; obr. **8**). V bazální analyzované vrstvě 136 je vidět dominance taxonů narušených substrátů, iniciální vegetace, v níž převažují jednoleté druhy z čeledi merlíkovité



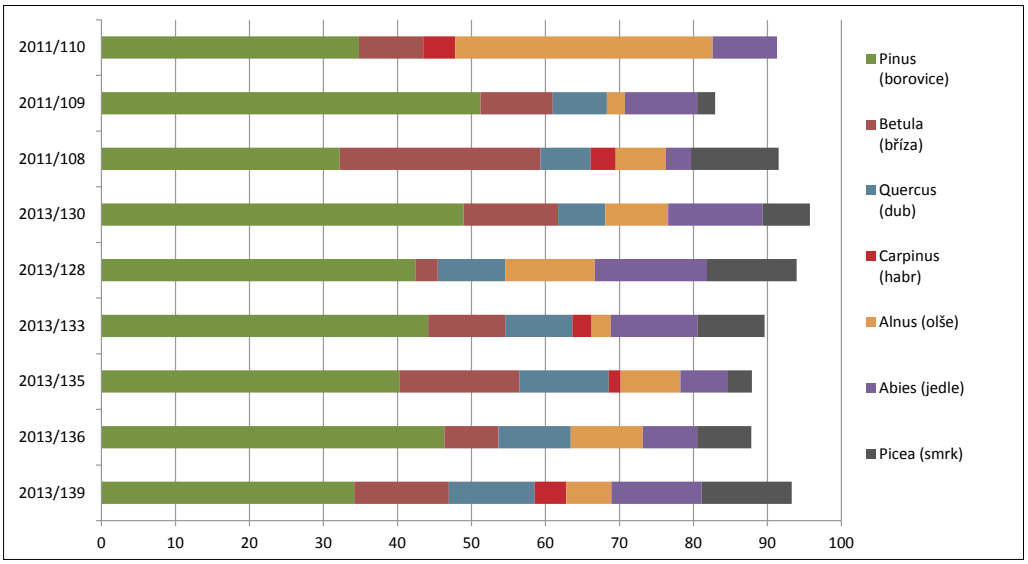
Obr. 9. Procentuální podíl předpokládaných biotopů v rámci pylových spekter. Rumiště, narušené substráty – *Artemisia*, *Asteraceae-Cichorioidae*, *Ballota* typ, *Brassicaceae*, *Cerastium* typ, *Cirsium* typ, *Fallopia*, *Galeopsis* typ, *Chenopodiaceae*, *Lamium album* typ, *Matricaria* typ, *Melilotus* typ, *Papaver rhoeas* typ, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Rubiaceae*, *Rumex acetosa* typ, *Solanum nigrum*, *Urtica*, *Veronica* typ; divoké trávy – *Gramineae*; vlhká stanoviště – *Alchemilla*, *Cyperaceae*, *Filipendula*, *Chaerophylum* typ, *Iris sibirica* typ, *Mentha* typ, *Ranunculus acris* typ, *Ranunculus sceleratus* typ, *Valleriana officinalis*; louky a suché trávníky (spásané) – *Carduus*, *Centaurea jacea* typ, *Centaurea scabiosa*, *Eryngium*, *Helianthemum*, *Hypericum*, *Melampyrum*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Potentilla* typ, *Rhinanthus* typ, *Scrophulariaceae*, *Thalictrum*, *Trifolium pratense* typ, *Trifolium repens* typ, *Veronica* typ, *Viciaceae*; obiloviny – *Cerealia* sp., *Hordeum* typ, *Secale* cereale, *Triticum* typ; nezařazené – *Apiaceae*, *Aster* typ, *Centaurea cyanus*, *Humulus* (sestavila R. Kozáková).

(*Chenopodiaceae*; obr. **9**). V mladších vrstvách 2013/135 a 133 je patrný posun k převaze společenstev trávníků, luk a pastvin. Současně docházelo k vývoji samotné ruderální vegetace směrem ke společenstvům víceletých druhů třídy *Artemisietea vulgaris* (Chytrý et al. 2009). Ve vzorcích 2013/136, 135 a 133 můžeme tento trend sledovat na rostoucím podílu pylu pelyňku (*Artemisia*; obr. **9**). Výsledky z mladších partií výplně příkopu, vrstvy 2013/128 a 130, odráží nějaký zásah, např. obnažení dna příkopu při jeho čištění, po němž se lokální vegetace opět vrátila do iniciálního stadia s převahou jednoletých ruderálů.



Obr. 10. Procentuální podíl bylin a dřevin v pylových spektrech (sestavila R. Kozáková).

Procentuální podíl pylu dřevin je v analyzovaných vzorcích i přes nepoměrně vyšší pylovou produkci stromů oproti bylinám malý, pohybuje se mezi 18 a 45 % (obr. **10**). Výsledky se dají vnímat jako odraz vzdálenější lesní vegetace (nejbližší nejspíš na Petříně a snad i v místě dnešního Jeleního příkopu) a menších křovin uprostřed zástavby. Z výsledků pylové analýzy je nápadná dominance borovice (*Pinus*) a břízy (*Betula*) daná masivní pylovou produkcí obou taxonů a současně



Obr. 11. Procentuální zastoupení hlavních druhů dřevin v pylových spektrech. Nezařazené ojedinělé nálezy – *Acer*, *Corylus*, *Fagus*, *Juglans*, *Prunus* typ, *Sambucus nigra* typ, *Tilia*, *Ulmus* (sestavila R. Kozáková).

indikující porosty pasek nebo velmi intenzivně pastvou ovlivněných lesů (obr. **11**). Za doklad zbytků původnějších lesů například v prostoru Petřína lze považovat zejména nálezy pylových zrn dubu (*Quercus*), habru (*Carpinus*), lípy (*Tilia*) a lísky (*Corylus*). Relativně početné byly ve vzorcích nálezy pylu olše (*Alnus*), která se mohla v podobě fragmentovaných liniových porostů vyskytovat v okolí dnes již zaniklých vodotečí, Malostranského potoka a Brusnice (Zavřel 2009), a také podél Vltavy. Pylová zrna stejně jako uhlíky jedle (*Abies*), buku (*Fagus*) a smrku (*Picea*) se v případě středověkých pražských městských vrstev často dávají do souvislosti se stavebním dřevem. Doklady o plavení dřeva těchto druhů máme nicméně až z pozdější doby (Scheufler 1962). Výplň příkopu navíc vznikala spontánními erozními procesy, takže pyl dřevin se do sedimentů dostával výhradně vzdušnou cestou kombinovanou s následným splachem. Z uvedených důvodů je pravděpodobné, že tři jmenované druhy dřevin v raném středověku rostly na příhodných stanovištích v širším okolí lokality, například v prostoru dnešního Jeleního příkopu, na prudších svazích Petřína a ve vltavském kaňonu. Obecnější pohled na míru zalesnění Prahy a okolí může poskytnout srovnání prezentovaných výsledků z raného středověku s výsledky z novověkého Žižkova. Ve vlhkých výplních terénní deprese, snad periodického mokřadu, se procentuální zastoupení pylu dřevin pohybovalo v hodnotách do 10 %, přičemž náročnější listnaté dřeviny původnějších porostů se vyskytovaly minimálně (Kozáková et al. 2015). Na základě uvedeného srovnání se raně středověké centrum Prahy jeví stále jako prostředí se zachovanými fragmenty původní vegetace. (*rk*)

ANALÝZA ROSTLINNÝCH MAKROZBYTKŮ A UHLÍKŮ

K archeobotanickým analýzám bylo předáno 13 vzorků z výplně raně středověkého příkopu zkoumaného v roce 2013.[9] Vzhledem k nízké koncentraci získaných rostlinných zbytků ve vzorcích byly pro potřeby interpretace výsledků tyto sloučeny do dvou skupin odpovídající spodní části výplně příkopu (kontexty 2013/140, 138, 137 a 135) a střední části příkopu (kontexty 2013/129, 133, a 134).

Z výplně příkopu bylo získáno 40 ks rostlinných makrozbytků (RMZ) a 102 ks uhlíků (o celkové hmotnosti cca 0,5 g). Z výsledků separace (obr. **12–14**) je patrná nízká koncentrace rostlinných zbytků v sedimentech příkopu. Ve spodní části příkopu činila koncentrace makrozbytků 0,23 ks RMZ/l, ve střední části pak 0,09 ks RMZ/l. Koncentrace uhlíků činila 0,2 mg/l ve středních partiích výplně a 0,1 mg/l ve spodní části výplně příkopu.

9 Velikost vzorků byla jednotně stanovena na 20 l (celkem proplaveno 260 l sedimentu). Odebraný sediment byl proplaven na soustavě sít o průměru ok 2 mm a 0,25 mm. Proplavené vzorky byly vysušeny při pokojové teplotě a přebrány v celém objemu, uhlíky byly separovány z frakce nad 2 mm, makrozbytky rostlin (semena a plody) byly separovány z obou frakcí. Zbytky rostlin (zejména semena a plody) byly vybrány a tříděny pod stereoskopickým mikroskopem. Archeobotanický materiál byl determinován za použití srovnávací sbírky diaspor rostlin. Pro determinaci byla dále použita základní literatura k určování rostlinných makrozbytků (Beijerinck 1947; Cappers/Bakker/Jans 2006). Uhlíky byly analyzovány pomocí světelného mikroskopu, který je upraven pro pozorování v dopadajícím světle. Po provedení čerstvých lomných ploch (transverzální, radiální a tangenciální zlom) byly uhlíky přímo prohlíženy při zvětšení 50×, 100× a 200×. Zaznamenány byly počty zlomků uhlíků ve zpracovávaných vzorcích a jejich hmotnosti. Hmotnost byla stanovena pomocí standardních laboratorních vah s přesností vážení na 0,0001 g. Pro determinaci byla použita literatura k určování dřeva a uhlíků (Schweingruber 1990a; 1990b).

Obr. 12. Výsledky archeobotanické makrozbytkové analýzy (sestavil P. Kočár).

		Cerealia	*Lamium purpureum*	*Fragaria vesca*	*Hordeum vulgare*	*Hypericum perforatum*	*Chenopodium hybridum*	*Chenopodium ficifolium*	*Chenopodium polyspermum*	*Poaceae*	*Prunella vulgaris*	*Rubus idaeus*	*Sambucus ebulus*	*Sambucus nigra*	*Stachys annua/arvensis*	*Triticum aestivum*	*Urtica dioica*	*Indeterminata*	*Indeterminata*	
		obiliny	hluchavka nachová	jahodník obecný	ječmen obecný	třezalka tečkovaná	merlík pochybný	merlík fíkolistý	merlík mnohosemenný	trávy	černohlávek obecný	ostružiník maliník	bez chebdí	bez černý	čistec roční/rolní	pšenice obecná	kopřiva dvoudomá	neurčeno	neurčeno	
		o	t	n	o	s	n	n	n	o	t	pe	s	s	t	o	s	d	d	
		zuh	nz	nz	zuh	nz	nz	nz	nz	zuh	nz	nz	nz	nz	nz	zuh	nz	nz	zuh	
					zl													zl	zl	
69	IB/134			1						1				1					1	**4**
70	IB/135						1		1			1								**3**
71	IB/134						1				1							1		**3**
72	IB/133																			
73	IB/129	1			1			1												**3**
74	IB/129															1				**1**
75	IB/129													1						**1**
76	IB/133	1																		**1**
77	S1 /vr. 122																			
78	IB/138		1	1			1					1								**4**
79	IB/135		1	2		1						1								**5**
80	Sonda/137		1	1			1						2		1					**6**
81	Sonda/138		2	3								1			2		1			**9**
82	IB/140																			
		2	**5**	**8**	**1**	**1**	**4**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**2**	**2**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**40**

Obr. 13. Výsledky analýzy uhlíků, počet analyzovaných zlomků (sestavil P. Kočár).

		Abies	*Acer*	*Alnus*	*Betula*	*Carpinus*	*Corylus*	*Pinus*	*cf. Pinus*	*Pomoideae*	*Populus*	*Populus/Salix*	*Quercus*	*Salix*	*Tilia*	*Ulmus*	*Conifera ind.*	*Indeterminata*	
č.vzorku	kontext	jedle	javor	olše	bříza	habr	líska	borovice	borovice?	jabloňovité	topol	topol/vrba	dub	vrba	lípa	jilm	jehličnan	listnáč	
69	IB/134							2					2				3		**7**
70	IB/135							1				1	2			1	1		**6**
71	IB/134												6				1		**7**
72	IB/133							3					6						**9**
73	IB/129				2		1	6	2				22						**33**
74	IB/129						6	3					1						**10**
75	IB/129							2					1						**3**
76	IB/133						1	2					12						**15**
77	S1 vr 122	2		1	9	1		60		1	3		20	1	2				**100**
78	IB/138												1					1	**2**
79	IB/135												2					1	**3**
80	sonda/137				1			1					1						**3**
81	sonda/138		1					1					1			1	1		**5**
82	IB/140											1							**1**
		2	**1**	**1**	**12**	**1**	**8**	**81**	**2**	**1**	**3**	**2**	**77**	**1**	**2**	**2**	**6**	**2**	**204**

		Abies	*Acer*	*Alnus*	*Betula*	*Carpinus*	*Corylus*	*Pinus*	*cf. Pinus*	*Pomoideae*	*Populus*	*Populus/Salix*	*Quercus*	*Salix*	*Tilia*	*Ulmus*	*Conifera ind.*	*Indeterminata*	
č.vzorku	kontext	jedle	javor	olše	bříza	habr	líska	borovice	borovice?	jabloňovité	topol	topol/vrba	dub	vrba	lípa	jilm	jehličnan	listnáč	zbytek
69	IB/134							0,007					0,003				0,001		0,002
70	IB/135							0,001				0,002	0,007			0,001	0,001		0,011
71	IB/134												0,052				0,001		
72	IB/133							0,006					0,006						0,006
73	IB/129				0,023		0,009	0,023	0,004				0,152						0,011
74	IB/129						0,010	0,012					0,001						
75	IB/129							0,004					0,002						
76	IB/133						0,001	0,004					0,021						0,007
77	S1 vr 122	0,185		0,150	0,735	0,680		14,455		0,486	0,359		3,326	0,033	0,058				3,186
78	IB/138												0,019					0,001	
79	IB/135												0,007					0,002	
80	sonda/137				0,072			0,001					0,002						
81	sonda/138		0,001					0,001					0,000			0,001	0,001		0,001
82	IB/140											0,001							0,002

Obr. 14. Výsledky analýzy uhlíků, hmotnost analyzovaných zlomků (sestavil P. Kočár).

Ve spodní části výplně příkopu byly zaznamenány výhradně nezuhelnatělé zbytky rumištní vegetace (kopřiva dvoudomá, merlík zvrhlý a mnohosemenný, čistec roční/rolní, bez chebdí, hluchavka nachová, třezalka tečkovaná). Jde o druhy kypřených či čerstvě stržených substrátů dotovaných živinami (merlíky, hluchavka, čistec) a delší dobu zarůstajících rumišť (kopřiva, bez chebdí, třezalka). Jediným druhem, který by mohl indikovat vlhká stanoviště, je merlík mnohosemenný, ovšem tento druh má značně širokou ekologickou amplitudu a roste i na zcela suchých stanovištích. Ve spodní části příkopu bylo nalezeno jen několik málo makrozbytků užitkových rostlin (jahodník obecný, maliník), a to výhradně ze skupiny druhů s malými semeny.

Příkop se tak v první fázi existence zdá být suchý (absence typických mokřadních druhů) a udržovaný, případně poměrně rychle zaplňovaný hlinitým autochtonním materiálem (nízká koncentrace rostlinných zbytků). Postrádáme doklady intenzivnějšího ukládání odpadů (větší koncentraci uhlíků či makrozbytků užitkových druhů). Nalezené RMZ užitkových druhů náleží výhradně druhům se semeny snadno procházejícími trávicím traktem člověka a obvykle považovanými za indikátory příměsi lidských fekálií. Jejich koncentrace je však velmi nízká.

Ve střední části příkopu pozorujeme opět sporadické indikátory kypřených substrátů rumišť (merlík zvrhlý, merlík fíkolistý), delší dobu opuštěných rumišť (bez černý) a pastvin (černohlávek obecný) snad indikujících sporadickou příměs hnoje. Z užitkových druhů převládají zuhelnatělé makrozbytky obilnin (neurčitelné zlomky obilek, determinovatelné obilky ječmene obecného a pšenice obecné). V souboru RMZ pozorujeme vyšší podíl neurčitelných zbytků rostlin (*Indeterminata*) postižených rozkladem, který naznačuje horší fosilizační podmínky.

Analýza uhlíků ukazuje ve spodní i střední části příkopu obdobné druhové složení s převahou uhlíků dubu a borovice. Jde o spektrum uhlíků typické pro Prahu raného (i vrcholného) středověku. Ve spodní části výplně pozorujeme sporadické, nicméně relativně větší, uhlíky břízy. Zaznamenána byla nepatrná příměs uhlíků topolu a příměs stanovištně náročných listnáčů (javor, jilm). Ve střední části výplně pak převládají uhlíky dubu, následované borovicí s příměsí nenáročných listnáčů (líska, bříza). Zdrojem dřeva v době existence studovaného objektu byly tedy zejména lesní porosty kyselých doubrav s borovicí (dub, borovice, příměs stanovištně nenáročných listnáčů – bříza, topol osika, líska). Ve starším období (spodní část příkopu) pozorujeme menší příměs náročnějších druhů dubohabřin či suťových lesů (jilm, javor).

Nízká koncentrace uhlíků v sedimentech příkopu naznačuje (ve shodě s výsledky analýzy RMZ) málo intenzivní ukládání odpadu či rychlé zazemňování studovaného objektu. (*pk*)

SYNTÉZA VÝSLEDKŮ PYLOVÉ A MAKROZBYTKOVÉ ANALÝZY

Relativně nízká koncentrace pylových zrn i rostlinných makrozbytků ve výplni příkopu značí poměrně rychlou sedimentaci, která velmi pravděpodobně nezahrnovala ukládání odpadu, ale byla způsobena převážně erozí stěn příkopu. Určitá část rostlinných zbytků se v prodyšných sedimentech mohla rozložit. Pylové spektrum s výskytem tenkostěnných pylových zrn (především *Urtica*, *Humulus*, *Papaver rhoeas* typ) a přítomnost gracilních diaspor rostlin (*Urtica dioica*, *Hypericum perforatum*) však degradaci podstatné části rostlinných zbytků vylučuje. Náchylné k degradaci jsou nicméně semena a plody některých taxonů, které zachytila pylová analýza, ale nevyskytují se v souboru makrozbytků, např. *Filipendula*, *Valeriana officinalis* a *Cyperaceae*. Makrozbytky jmenovaných taxonů se běžně objevují v trvale vlhkých sedimentech, tudíž v ideálních fosilizačních podmínkách (např. vrcholně středověký městský příkop v Plzni; Široký et al. 2008). V makrozbytkových souborech se dále běžně nedají zachytit i další druhy jako *Artemisia*, *Alchemilla*, velká část čeledi *Asteraceae* nebo divoké trávy (*Gramineae*). V pylových spektrech z výplně příkopu přitom jmenované druhy patří mezi nejhojnější nálezy a zcela určitě patřily k dominantám lokální vegetace. Uvedené podstatné rozdíly ve fosilizačních procesech pylových a makrozbytkových souborů vedou k tomu, že výsledky obou analýz nelze hodnotit odděleně, aniž by došlo k falešným interpretacím. Zatímco makrozbytková analýza zachycuje téměř výhradně iniciální rostlinná společenstva čerstvě narušených substrátů, z výsledků pylové analýzy je patrná sukcese rostlinného společenstva v místě příkopu od iniciálních ruderálních společenstev k víceletým společenstvům luk a trávníků (viz kapitola Pylová analýza).

Studovaná situace výplně příkopu vzniklá převážně spontánními erozními procesy je evidentně příkladem výzkumu, kdy má pylová analýza větší interpretační potenciál než analýza rostlinných makrozbytků. U odpadních sedimentů, výplní jímek apod., kdy v souboru rostlinných zbytků převládají pěstované druhy rostlin a plevele, je naopak klíčovou analýza rostlinných makrozbytků (Kalis et al. 2005).

Celkový obraz plynoucí z paleobotanických analýz je sice jen fragmentem skutečné vegetace, je z něj nicméně patrné, že se jedná o lokální vegetaci příkopu s přilehlými plochami. Bylo již zmíněno, že ve výsledcích chybí spolehlivý doklad o ukládání odpadu. Určitou indicií o přítomnosti odpadního materiálu ve výplni příkopu může být výskyt obilovin. Pylová zrna a makrozbytky obilovin jsou však běžnou součástí všech sídlištních vrstev, a nemají proto jednoznačnou indikační hodnotu. Ve studované výplni příkopu mohou souviset s přesunem sídlištních kontextů z okolí, rozptylem prachu s pylovými zrny obilovin během zpracování a transportu sklizně anebo s ukládáním velmi omezeného množství odpadu (kuchyňského, fekálního).

Srovnání v tomto případě mohou poskytnout výsledky pylových analýz z třetího nádvoří Pražského hradu, kde byly zachyceny vysoce humózní raně středověké vrstvy biologického odpadu. Charakteristickým rysem pylových spekter z těchto sedimentů je výjimečná druhová a zároveň biotopová bohatost spojená s neobvykle hojným výskytem mnoha lučních druhů rostlin, která jednoznačně vylučuje možnost interpretovat takové výsledky jako lokální vegetaci (Kozáková/Boháčová 2008). Doklady o vršení odpadu v souvislosti s opevněním přinesla i makrozbytková analýza ze severozápadního okraje Pražského hradu z lokality Slévárenský dvůr. Mimořádně bohatý soubor makrozbytků zařazený do 9.–10. století zahrnoval významný podíl užitkových druhů a jejich plevelů a především početné živočišné zbytky v podobě úlomků kostí nebo vaječných skořápek (Čulíková 2001).

Podstatnou analogii k prezentovaným výsledkům představují analýzy z další lokality z areálu Pražského hradu, z místa nazvaného Víceúčelový sál (Císařská konírna), kde byly odkryty fragmenty opevnění a makrozbytkovou analýzou byly zpracovány vzorky z různých částí výplně příkopu. Nejstarší horizonty byly zařazeny do 9.–10. století. Makrozbytkové soubory z těchto výplní jsou druhově velmi bohaté. Převládají v nich druhy ruderálních společenstev a přítomny jsou také vlhkomilné až mokřadní taxony. Na základě nálezů kostí, vaječných skořápek a jiných živočišných zbytků a také na základě výskytu užitkových rostlin a polních plevelů je evidentní, že se ve výplni mísil odpad s diasporami lokální vegetace (Čulíková 2001). Odpadním materiálem mohlo být i seno nebo trus dobytka, a proto je obtížné z výsledků činit závěry o lokální vegetaci. Výsledky však jednoznačně potvrzují druhovou bohatost vegetace v prostoru hradčanského ostrohu a jeho nejasně vymezeného okolí v době raného středověku.

Výplně raně středověkého příkopu byly analyzovány také v Žatci (Čech et al. 2013, 32). Ukládání odpadu bylo předpokládáno už na základě charakteru a mocnosti sedimentu. Jasné doklady

přinesly především nálezy vaječných schránek střevních parazitů a spor koprofilních (trus porůstajících) druhů hub. Analýza rostlinných makrozbytků z velkého souboru vzorků výplně příkopu nicméně prokázala rozmanité podmínky sedimentace i fosilizace. Některé vzorky s velmi nízkou koncentrací rostlinných zbytků se blíží situaci příkopu na Hradčanském náměstí. Jiné vzorky s vysokou koncentrací často zuhelnatělých makrozbytků plevelů obilnin a užitkových druhů dokládají ukládání odpadu. V určitých horizontech výplně příkopu byla nalezena bohatá spektra makrozbytků lokální ruderální vegetace včetně několika mokřadních druhů, v jiných vzorcích se makrozbytky lokální vegetace nevyskytují vůbec a vzorky obsahují jen alochtonní materiál složený např. z makrozbytků užitkových či segetálních druhů (Čech et al. 2013).

Absence archeologických i paleobotanických dokladů o ukládání odpadu ve studovaném příkopu na Hradčanském náměstí pravděpodobně souvisí s polohou zkoumané části opevnění. V případě všech zmíněných výzkumů se jednalo o polohy v rámci zástavby, tedy o plně frekventovaná místa. Zachycený úsek příkopu na Hradčanském náměstí se nacházel naproti tomu na svahu, zjištěná vegetace nedoložila v nejbližším okolí žádné komunikace a archeologické doklady o zástavbě chybějí. Můžeme se tedy domnívat, že k ukládání odpadu se lépe hodily části příkopu bezprostředně sousedící se zástavbou. (*rk*, *pk*)

Shrnutí výsledků archeologických výzkumů a přírodovědných analýz

Výsledky záchranného, ale především badatelského archeologického výzkumu přinesly doklady o existenci intaktní raně středověké nálezové situace v jižní části Hradčanského náměstí. Byl nastíněn vývoj příkopu s torzem čelní kamenné zdi. Vyhodnocení pylových a makrozbytkových analýz z výplně příkopu ve shodě se závěry archeologického výzkumu nedoložily v zachyceném úseku příkopu ukládání odpadu, alespoň ne ve významném množství. Přírodovědné analýzy zachycují zejména lokální ruderální vegetaci, jejíž druhové složení odráží kontrast dvou prostředí, stinného a vlhkého dna příkopu a suchých stěn hradby. Z pylových spekter z chronologicky řazených vrstev je patrný vývoj lokální vegetace od iniciálních jednoletých ruderálních společenstev směrem k víceletým společenstvům jak rumišť, tak trávníků a luk. Tento vývoj byl narušen nejméně jedním doloženým zásahem čištění výplně příkopu. Z výsledků přírodovědných analýz vyplývá, že bezprostřední okolí zkoumané plochy neleželo v době zaplňování příkopu v hustě osídlené oblasti.

Přehled dosavadního poznání předrománského fortifikačního systému na pražském levobřeží

Nález z prostoru Hradčanského náměstí nelze hodnotit osamoceně.[10] Je-li zde předložená interpretace správná, musel být tento příkop v době své existence součástí fortifikačního systému. Vzhledem k fragmentárnosti poznatků o podobě raně středověkého opevnění pražského levobřeží však v současnosti není možné zakomponovat tento nález do uceleného systému. Pro pochopení významu nálezu v širším kontextu je třeba alespoň stručně shrnout problematiku stavu bádání o předrománském opevnění na Malé Straně, Pražském hradě a Hradčanech, neboť na všech těchto lokalitách byly za posledních dvacet let učiněny zásadní objevy, v některých případech doposud nepublikované.

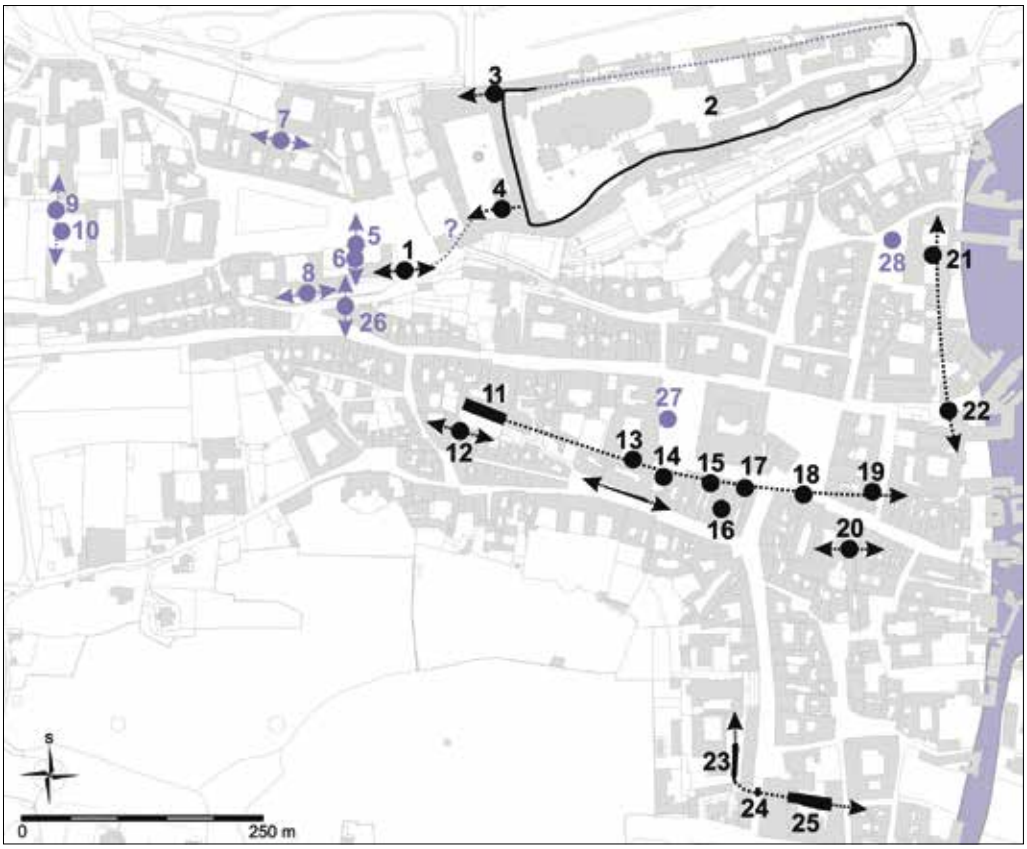
Složitost problematiky opevnění je dobře patrná na situaci na Malé Straně (obr. **15**: 10–27).[11] Jižně od Malostranského náměstí byla rozpoznána trojice fortifikačních linií, jejichž vznik náleží minimálně dvěma časovým horizontům, lze však předpokládat složitější vývoj (Čiháková 2009). Jan Havrda navrhl systém tří hradbou uzavřených prostorů (Havrda 2008), tj. centrální část Malé Strany, rozšíření k jihu (nástup k přechodu řeky, respektive dnešní Mostecká ul.) a jižní část Malé Strany (po linii dnešní Pelclovy ulice). Rekonstrukce průběhu opevnění vychází z patnácti (Čiháková 2009, obr. 6), respektive čtrnácti dokumentovaných bodů (Havrda 2008, obr. 13).

Relikty opevnění na Pražském hradě jsou systematicky zkoumány od 20. let minulého století.[12] Odhlédneme-li od zatím málo srozumitelné situace příkopovitých útvarů opakovaně zkoumaných ve Středním křídle a na Opyši datovaných do průběhu 9. století, lze díky několika desítkám

10 Rádi bychom na tomto místě poděkovali kolegyním Kateřině Tomkové a Kataríně Mašterové (Chlustikové) za poskytnutí dokumentace a doprovodných informací k doposud nepublikovaným nálezovým situacím z prostoru Hradčan.

11 Přímé doklady předrománského opevnění jsou na Malé Straně nalézány od roku 1994. Počet nálezů se pak zvyšuje po roce 2000.

12 Shrnutí problematiky k roku 2000 viz Boháčová 2001, po roce 2000 doplnily sérii bodů dva výzkumy ve Středním křídle (Frolík 2002, Frolíková Kaliszová 2011).



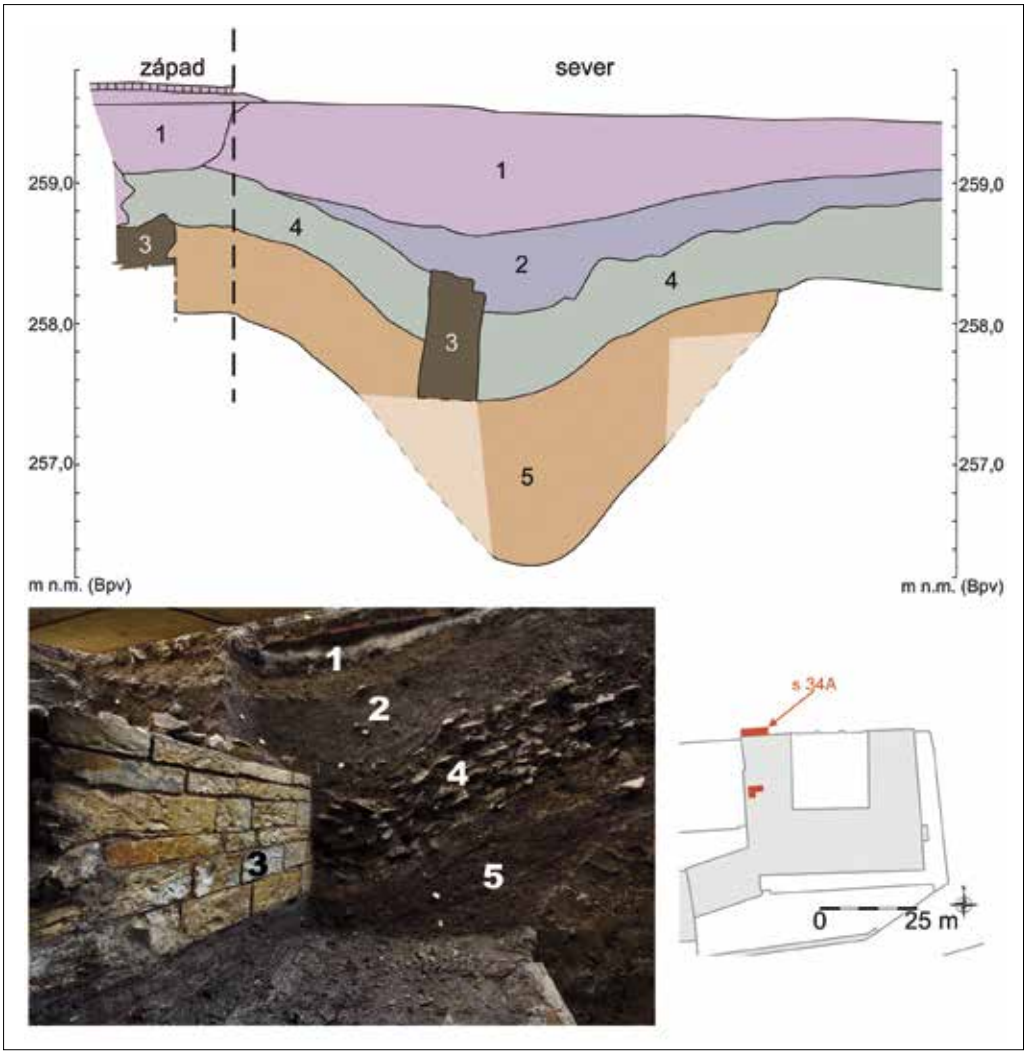
Obr. 15. Lokalizace jednotlivých pozůstatků předrománského opevnění na území pražského levobřeží s naznačenými směry hradební linie:
1 – Hradčanské náměstí ppč. 729;
2 – opevnění Pražského hradu (na jižní straně zobrazena vnější linie);
3 – Slévárenský dvůr;
4 – kaple sv. Kříže;
5 – Hradčanské náměstí před čp. 186/IV (Salmovský palác);
6 – Hradčanské náměstí čp. 61/IV;
7 – Hradčanské náměstí čp. 61/IV;
8 – Hradčanské náměstí čp. 185/IV (Schwarzenberský palác);
9 – Loretánská čp. 180/IV (Trauttmansdorffský palác – výzkum 2010);
10 – Loretánská čp. 180/IV (Trauttmansdorffský palác – výzkum 2006);
11 – Nerudova čp. 249/III;
12 – Břetislavova čp. 517/III;
13 – Malostranské nám. čp. 258/III;
14 – Malostranské nám. čp. 259/III;
15 – Malostranské nám. čp. 263/III;
16 – Malostranské nám. čp. 265/III;
17 – Malostranské nám. čp. 266/III;
18 – Malostranské nám. před čp. 271/III;
19 – Josefská čp. 42/III;
20 – Mostecká čp. 276/III;
21 – Valdštejnské nám. čp. 17/III;
22 – Letenská před čp. 34/III;
23 – Karmelitská čp. 528/III;
24 – Újezd ppč. 1053;
25 – Nebovidská čp. 459/III;
26 – Nerudova čp. 226/III;
27 – Malostranské nám. (horní) ppč. 993;
28 – Valdštejnské nám. ppč. 1012.
Otazník (**?**) – naznačení možné linie průběhu opevnění mezi kaplí sv. Kříže a Hradčanským náměstím ppč. 729. **Černě** jednoznačně interpretované relikty opevnění, **šedě** hypotetické nálezy.
Malostranské nálezy převzaty z Čiháková 2009, obr. 6, a Havrda 2008, obr. 13. (Do podkladní katastrální mapy vynesl J. Matiášek, 2015.)

dokumentovaných bodů spolehlivě zrekonstruovat průběh hlavní opevněné plochy raně přemyslovského hradu na jeho západní, jižní a východní straně (obr. **15**: 2). Jižní část opevnění je pak dokumentována v několika liniích. Kromě partií v místě severozápadního a severovýchodního ohybu hradby nebyl dosud zaznamenán žádný relikt opevnění při severní hraně areálu. O jeho existenci alespoň v místě Jiřského kláštera může svědčit písemná zmínka (MGH SRG NS II, II/14, 104). Z dnešního areálu Pražského hradu byla publikována dvě místa interpretovaná jako opevnění (obr. **15**: 3, 4), která dokládají opevněnou plochu v západním sousedství opevněného jádra (severní linie, Slévárenský dvůr viz Boháčová 2001, 218–231; jižní linie, kaple sv. Kříže viz Frolíková Kaliszová/Matiášek 2012, 516–519).

Chronologie celkového vývoje předrománského opevnění pražského levobřeží není zatím úspěšně vyřešena. Z linií jižně od Malostranského náměstí je starší kladena do průběhu 9. století. Do konce 9. století byl datován vznik druhé linie, která zanikla patrně již před polovinou 10. století (Čiháková 2001, 36, 43). V průběhu 10. století vznikla hradba při jižní straně zástavby Mostecké ulice. Její souvztažnost k hradbě probíhající podél severní části ulice nebyla zaznamenána. Opevněna byla též jižní část dnešní Malé Strany, respektive širší okolí Maltézského náměstí, avšak přesnější stáří zdejší fortifikace, zanikající ve 2. polovině 12. století, nelze stanovit (Havrda 2008, 662–665). Na Pražském hradě je dvojice nejstarších příkopů kladena do průběhu 9. století. Pro raně přemyslovskou hradbu jsou k dispozici absolutní data z dendrochronologického výzkumu. U dřev objevených v proláklině v Severním traktu pod tělesem hradby bylo nejmladší datum 907±10 let. Mladší linie ze III. nádvoří obsahovala in situ nejmladší dřevo skácené po roce 921, nejmladší prvek u dřev dříve vyjmutých a dnes uskladněných v depozitáři byl skácen po roce 939 (Boháčová 2001, 274–275).

Pro poznání průběhu fortifikace v linii Malá Strana–Pražský hrad–Hradčany jsou důležité nálezy reliktů opevnění z Hradčan, především z okolí Hradčanského náměstí. Chronologicky nejblíže nálezu z jižní části Hradčanského náměstí je příkopovitý hrotitý útvar, který byl v roce 2009 dokumentován v severním sousedství západního křídla Salmovského paláce (obr. **15**: 5, obr. **16**). Zachycená situace představovala východní stěnu příkopu, dno a část západní stěny. Objekt se zahluboval do jílovitého podloží a měl severojižní orientaci. Zaznamenaná šířka činila 4,1 m (s možným kratším pokračováním západním směrem), hloubka měřená od povrchu podloží ve východní části dosahovala 2,05 m. Příkop byl zaplněn jílovitými, snad splachovými vrstvami, které byly ve střední části nade dnem prosedlé. Z vrstev výplně pochází keramika datovaná do

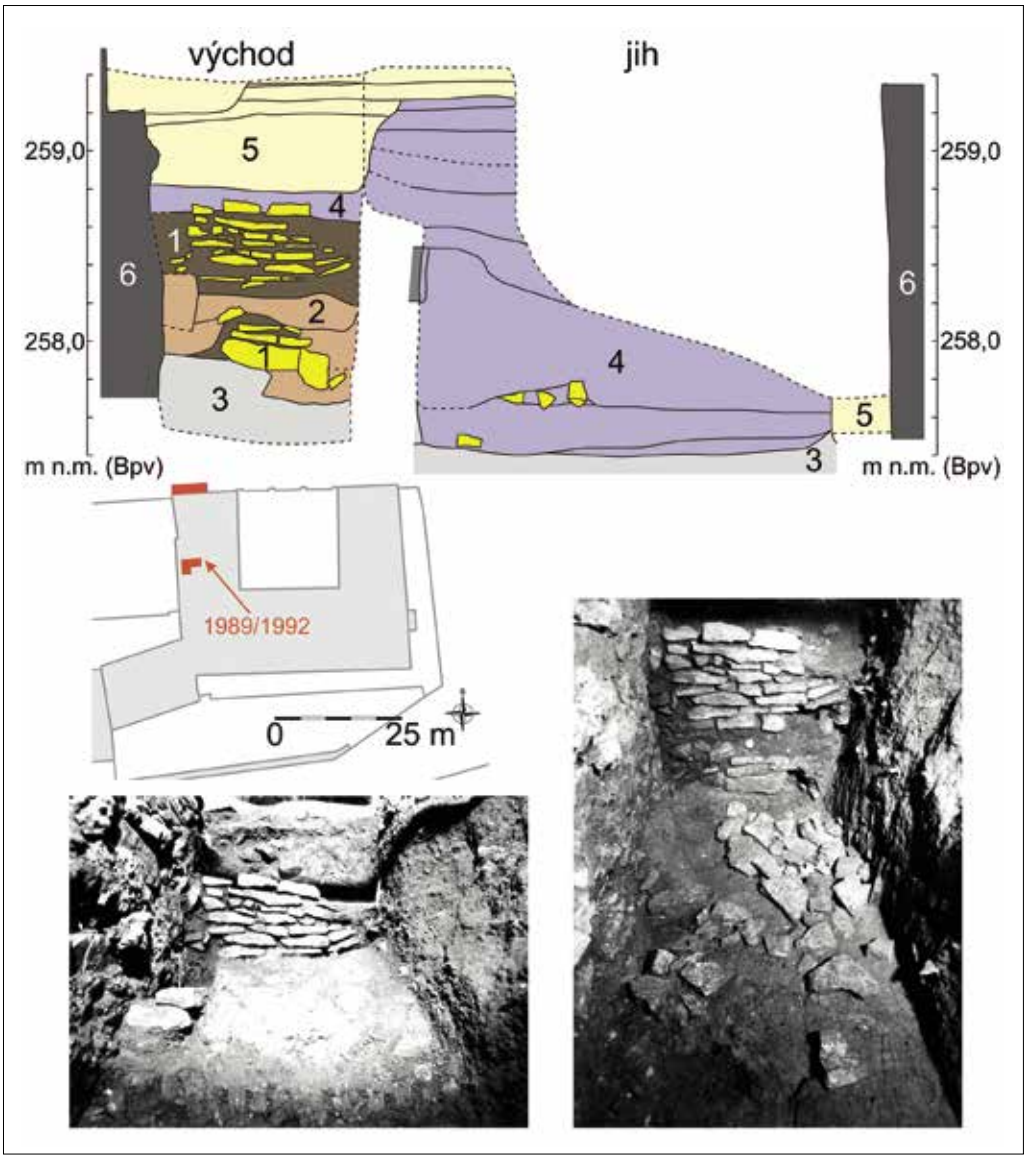
9. až počátku 10. století (Chlustiková 2010, 29). Do západní části raně středověké výplně byla založena kvádříková zeď románské stavby. Výzkum zachytil její jihovýchodní nároží. Stratigraficky mladší je kamenité souvrství datované do starší části vrcholného středověku (12.–13. století), které autorka výzkumu hodnotí jako zánikový horizont domu. Výše ležela vyrovnávka terénu vzniklá po zbourání domu a datovaná opět do starší fáze vrcholného středověku (2. polovina 12.–13. století). Až po tento horizont lze sledovat výrazné sesedání vrstev nad střední částí příkopu. Pokračování situace jižním směrem bylo odstraněno výstavbou Salmovského paláce. Na severu v nezastavěné ploše Hradčanského náměstí je však velmi pravděpodobné, že příkop i románská architektura zůstaly zachovány.



Obr. 16. Hradčanské náměstí před čp. 186/IV (Salmovský palác). Schematický západní a severní řez sondy 34A s vyznačením hlavních historických horizontů: **1** – novověký až recentní vývoj; **2** – souvrství ze 13.–14. století, vyrovnávka po destrukci románského domu; **3** – relikt románského domu; **4** – vrstvy ze 13.–14. století, destrukce románského domu; **5** – raně středověká výplň příkopovitého objektu. Světlejší barvou rekonstruované nezkoumané úseky. (Podle terénní dokumentace digitalizoval F. Adámek, upravil J. Matiášek; foto dokumentační fondy ARÚ Praha.)

V letech 1989 a 1992 byla v průjezdu mezi východním a západním dvorem Salmovského paláce odhalena nálezová situace (obr. **17**), která byla předběžně interpretována jako pozůstatek zástavby ze 13. století (Frolík 1995, 220). V rámci záchranných archeologických prací byla dokumentována konstrukce skládaná z lomových opukových zlomků spojovaných hlínou, založená na upravený blok podloží. Líc zděné konstrukce byl obrácen směrem k západu. Před lícem zdi bylo zásypové souvrství svažující se západním směrem datované na přelom raného a vrcholného středověku. Východně od zdi nebyl terén zkoumán do dostatečné hloubky. Celá situace byla oproti okolnímu terénu zahloubena o více než 1,5 m.[13] Ve světle nových zjištění z výše popsané sondy z roku 2009 nelze vyloučit souvislost s objektem před západním křídlem paláce. Obě situace na sebe směrově navazují.

13 Zda při záchranném archeologickém výzkumu bylo dosaženo úrovně rostlého terénu nelze jednoznačně říci, neboť v průběhu terénních prací byly za podloží označeny výše uložené vrstvy (intaktnost terénu neověřována). Určení původního rostlého terénu je v této části Hradčanského náměstí často problematické. Situaci komplikují průběžné splachy podložních jílů. Tato zkušenost vychází z četných archeologických výzkumů (např. Schwarzenberský palác 2004, Hradčanské náměstí 2013).

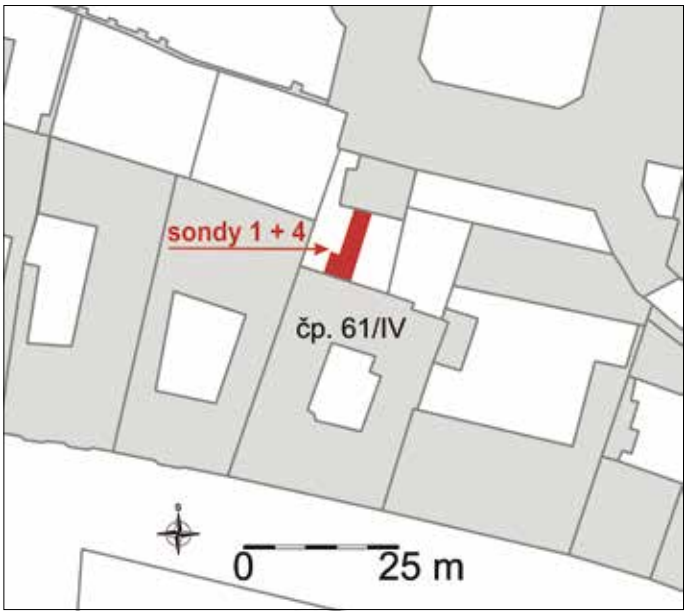


Obr. 17. Hradčanské náměstí čp. 186/IV (Salmovský palác). Východní a jižní řez sondy v průjezdu z roku 1992 s vyznačením hlavních kontextů: **1** – kamenná konstrukce; **2** – souvrství zaznamenané v rámci konstrukce; **3** – kontext označený za podloží; **4** – zásypové vrstvy ze 13.–14. století; **5** – novověké kontexty; **6** – zdivo paláce. (Podle terénní dokumentace digitalizoval a upravil J. Matiášek; foto dokumentační fondy ARÚ Praha.)

Z protilehlé strany Hradčanského náměstí pochází nález torza příkopovitého útvaru, který byl v roce 1994 dokumentován v severní části dvora čp. 61/IV (obr. **15**: 6, obr. **18**, **19**). Situace nebyla zkoumána plošně, došlo pouze k dokumentaci profilu stavební jámy. Příkopovitý objekt byl situován ve směru východ–západ o minimální hloubce 1,2 m (dno nezaznamenáno) a šířce 1,3–2,4 m. Objekt byl zahlouben do sprašového podloží. V jižním sousedství příkopovitého objektu ve vzdálenosti 4 m byla dokumentována raně středověká sídlištní situace. Vzájemný vztah obou situací se však nezachoval. Datování raně středověkých kontextů lze vymezit pouze rámcově do mladšího středohradištního až mladohradištního období, tedy přibližně od konce 9. do první poloviny 11. století (Tomková 2000, 5–7). Správnost předkládané interpretace může potvrdit až výzkum při dalších terénních zásazích.

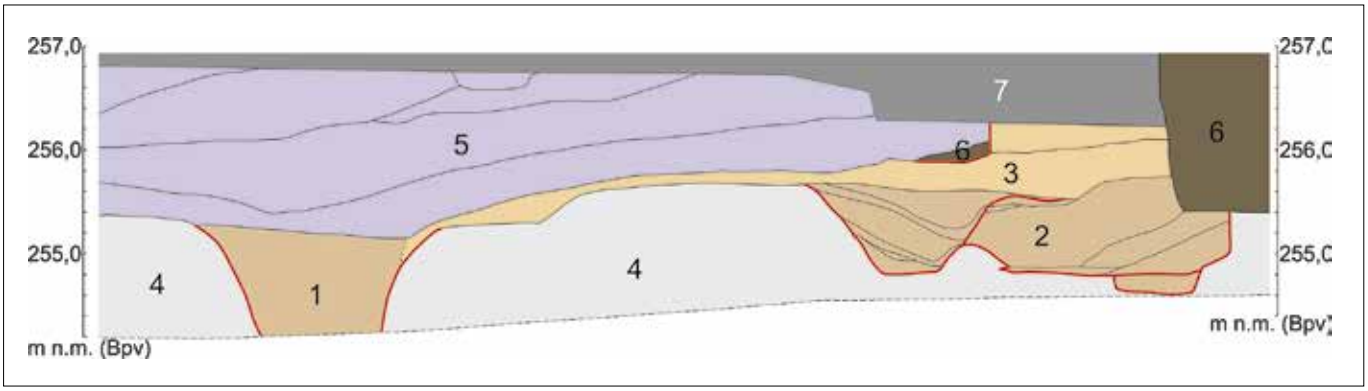
Ne zcela interpretačně jednoznačná nálezová situace byla dokumentována v jižním křídle Schwarzenberského paláce v roce 2003 (obr. **15**: 7, obr. **20**). Jednalo se o vrstvu vyskládanou z plochých lomových opukových kamenů, které v severní části sondy byly zachyceny patrně v intaktní poloze. V jižní části sondy je možné uvažovat o jejich sesuvu jižním směrem po svahu. Kamenitá vrstva vyplňovala celou plochu sondy kromě severozápadního rohu, kde se opírala o starší souvrství, a jižního konce sondy, kde bylo podloží schodovitě sníženo. Celková šířka kamenité vrstvy v severojižní ose činila 2,2 m, dochovaná výška byla 1,4 m. Podloží bylo pod kamenitou vrstvou sníženo o 0,8 m a upraveno do roviny. U schodovitého snížení podloží v jižní části byl zaznamenán jeden nižší stupeň, do kterého se zahlubovala kůlová jáma, jejíž jižní okraj byl též poškozen stavbou obvodové zdi paláce. Nelze vyloučit, že schodovitá úprava terénu představuje jiný časový horizont než kamenitá vrstva. Další pokračování kamenité vrstvy bylo odstraněno výstavbou

jižní obvodové stěny paláce, která patrně kopíruje linii vrcholně středověké hradčanské hradby. Z kamenité vrstvy (17104) i z vrstvy stratigraficky následné (17103) pocházejí nálezy hradištní keramiky, kterou lze datovat do širokého intervalu 9. až první poloviny 13. století (obr. **21**). Vzhledem k torzovitosti objevené situace a především díky jejímu narušení výstavbou paláce je tato nálezová situace velice obtížně interpretovatelná.[14] Souvislost této konstrukce s opevněním je tedy nutné nechat nadále otevřenou.



Obr. 18. Hradčanské náměstí čp. 61/IV. Lokalizace východního řezu dokumentovaného v roce 1994. (Do podkladní katastrální mapy vynesl J. Matiášek.)

Zatím poslední na Hradčanech dokumentovanou nálezovou situací, která by mohla souviset s předrománským fortifikačním systémem, je raně středověké souvrství zachycené v letech 2006 a 2010 v Trauttmansdorffském paláci (obr. **15**: 8, 9) a předběžně datované do 10.–11. století. Součástí raně středověkého

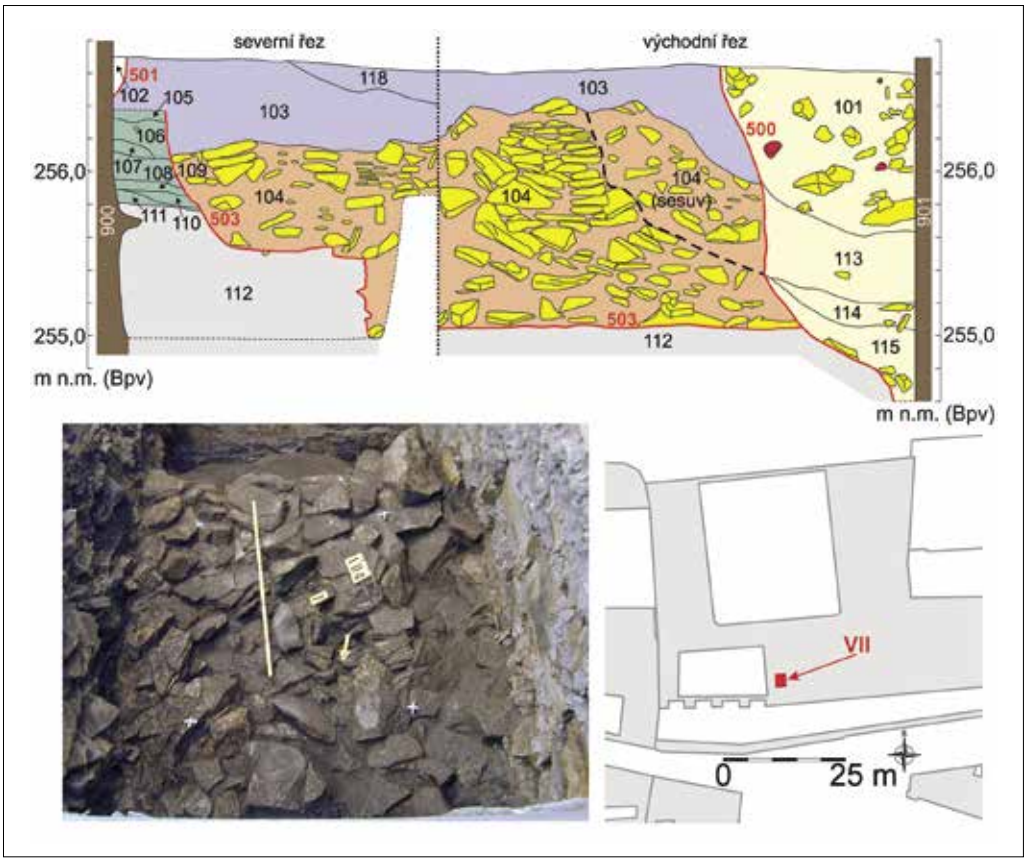


Obr. 19. Hradčanské náměstí čp. 61/IV. Spodní část východního řezu v sondách 1 + 4: **1** – výplň příkopovitého objektu; **2** – raně středověké sídlištní souvrství zahloubené do podloží; **3** – mladší část raně středověkého souvrství překrývající situaci 2 (vztah k příkopovitému útvaru nezjištěn); **4** – podloží; **5** – vrcholně středověké až novověké souvrství; **6** – zdiva; **7** – stavbou zabetonovaná část řezu. Povrch dnešního terénu na kótě 259,9–260,0 m n. m. Bpv. (Podle terénní dokumentace překreslil J. Matiášek.)

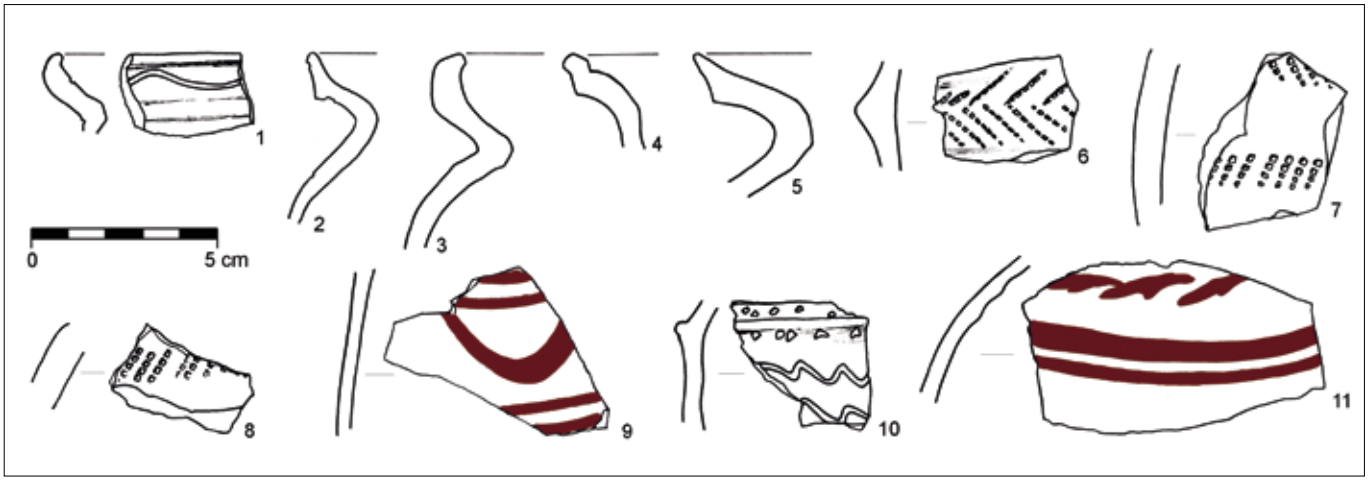
souvrství (o mocnosti 2,6 m bez dosažení spodní hranice) byla v jeho svrchní části výrazná příměs opukových kamenů. Níže ležely jílovité vrstvy shodné s místním podložím, místy se stopami ohně a výraznou příměsí mazanice. Do tohoto souvrství byla zapuštěna opuková zeď, která byla interpretována jako pravděpodobný pozůstatek západního čela gotické hradčanské hradby. Výše popsané kamenité a jílovité raně středověké kontexty se soustřeďují v pásu podél západní hranice Trauttmansdorffského paláce (Frolík 2007b, 306; 2011, 397).

Při hodnocení hradčanských příkopovitých útvarů je nutné brát zřetel na přítomnost neantropogenních situací. Přírodní sníženiny a erozní rýhy byly v původním neupravovaném povrchu četné, a to zejména při hranách ostrohu. Členitý povrch některých částí Hradčanského náměstí byl zaznamenán i archeologickou sondáží. Jeden z geologických zářezů využitých jako přístupová trasa na vrchní plošinu ostrohu je dodnes patrný v místě Radnických schodů. Výzkumem zde byl zaznamenán významný nárůst terénu minimálně od 13. století (Čiháková 1988, 182). Při stavebních pracích probíhajících v současnosti bylo dokumentováno mocné souvrství jílovitých splachů. Geologické sníženiny se dle archeologických dat nalézaly též na dvoře Schwarzenberského paláce (Čiháková 1989, 171) nebo v Toskánském paláci (Tomková 1998, 256).

14 Při první publikaci byla tato kamenitá vrstva interpretována jako kamenná destrukce (Blažková Dubská/Frolík 2005, 34). Naopak Ivana Boháčová s touto nálezovou situací od počátku pracuje jako s možnými pozůstatky fortifikačního systému, které svým charakterem připomínají torzo tělesa mladší hradby dokumentované v poloze Pražský hrad, Severní trakt-Slévárna (Boháčová 2009, 92–93; obr. **15**: 3).



Obr. 20. Hradčanské náměstí čp. 185/IV (Schwarzenberský palác). Severní a východní řez sondy VII: **104** – kamenitá vrstva, **105–111** – blok starších terénů, **112** – podloží, **500** – základový vkop pro jižní obvodovou stěnu paláce. (Podle terénní dokumentace překreslil J. Matiášek; foto dokumentační fondy ARÚ Praha.)



Obr. 21. Hradčanské náměstí čp. 185/IV (Schwarzenberský palác). Záchranný archeologický výzkum 2003, sonda VII, nálezy keramiky – př. č. PHY185, kontext 17103: **2**, **7** – inv. č. 83; **4** – inv. č. 60; **5**, **8**, **10** – inv. č. 84; **6** – inv. č. 180; **11** – inv. č. 101; kontext 17104: **1** – inv. č. 140; **3**, **9** – inv. č. 100 (kresba M. Housková, sestavila G. Blažková).

Přírodní strž, či příkop?

Tématem, které se v souvislosti s Hradčanským náměstím opakovaně objevuje v literatuře a je pro rekonstrukci průběhu raně středověkého opevnění hradního ostrohu zcela zásadní, je časové ukotvení a definice způsobu geneze rozsáhlého liniového terénního útvaru ve východní části náměstí, který probíhá ve směru sever–jih. Pro vymezení rozlohy raně středověkého osídlení hradní ostrožny ze západní strany je důležité stanovit, zda tento terénní zásah je přírodním útvarem, který tak zde existoval v raném středověku, a tudíž ovlivnil rozsah osídlení, či zda se jedná o uměle vytvořený fortifikační prvek z mladších historických období.

Definice tohoto liniového zásahu v podobě přirozené strže, a tím pádem i její raně středověká datace, se v archeologických odborných textech objevila až v poválečném období, a to v souvislosti s objevem kostela P. Marie na Pražském hradě.[15] V následujících desetiletích byla vesměs

15 Na příčinnou souvislost „existence“ do té doby neznámé strže s objevem kostela P. Marie a následným vyhodnocením celkové raně středověké podoby Pražského hradu upozornila Ivana Boháčová (2008, 107).

nekriticky přijímána (např. Borkovský 1953, 175; 1960;[16] 1969;[17] Frolík/Smetánka 1997, 41; Herichová 1996). Změnu ve vnímání existence přirozené strže přinesly práce Ivany Boháčové. V roce 2001 existenci strže sice připouští, ale hovoří o ní již jako o „předpokládané" a upozorňuje na to, že hypotézu o její existenci vzhledem k později vybudovanému příkopu doložit nelze (Boháčová 2001, 243–247). V následujících letech představu existence přirozené strže opouštějí Ivana Boháčová společně s Ivou Herichovou ještě razantněji a rozsáhlý terénní útvar dávají spíše do souvislosti s budováním hradního opevnění za vlády Přemysla Otakara II. ve třetí čtvrtině 13. století[18] (Boháčová/Herichová 2008, 290–292).[19]

Archeologicky byla tato terénní anomálie zkoumána pouze dvakrát, a to v severní části náměstí u Arcibiskupského paláce v roce 1993 (Herichová 1998; Boháčová/Herichová 2008, obr. 24) a v jižní části v prostoru nad Kajetánkou v roce 2011 (Blažková 2011, obr. 16). Zda jde o přirozenou modelaci terénu sekundárně využitou pro obranný příkop nebo zda se jedná o uměle vybudovaný fortifikační prvek, nelze v současnosti jednoznačně rozhodnout.[20]

Nejistou oporou pro pozdější vznik tohoto příkopu jsou dvě nejstarší veduty Pražského hradu zachycující jižní frontu hradčanského panoramatu. Na dřevorytu uveřejněném v roce 1493 je patrný pouze jeden příkop, který lze bezpochyby ztotožnit s linií situovanou ve střední části II. hradního nádvoří (např. Hlavsa 1971, 147). Obdobná situace je zaznamenána i v tzv. würzburském albu (Reisebilder 1536/37). Obě veduty jsou však schematické a zvláště u druhé bývá zpochybňována její vypovídací hodnota (např. Ježek 1997, 19–20; Pešek 2004, 16, 18). Na tzv. Vratislavském prospektu, datovaném k roku 1562, je příkop na rozhraní Hradčanského náměstí a I. hradního nádvoří již jasně patrný (např. Fučíková 2003, 261).

Diskuse

Z nastíněné situace je zřejmý složitý vývoj fortifikačních linií v prostoru Malé Strany, Pražského hradu a Hradčan (obr. **15**). Značně limitujícím interpretačním prvkem je torzovitost objevených nálezových situací a omezující chronologická vypovídací schopnost datačního materiálu, v převážné většině případů keramických fragmentů. Kvůli těmto limitům je mnohdy nemožné určit proměny levobřežního fortifikačního systému co do formy i času.

Doposud publikované studie, které se problematikou opevnění Hradčan zabývaly, mohly pracovat pouze s archeologicky nepodloženými hypotézami, které vycházejí z geomorfologie terénu a z lokalizace nálezů raně středověké keramiky. Důležitou indicii tvoří i rozmístění raně středověkých pohřebních areálů.

Průběh raně středověkého opevnění centrální části Hradčan je tak zpravidla předpokládán v poloze na jižní a severní hraně hradčanského ostrohu. S tímto předpokladem korespondují i zde prezentované výsledky o možném průběhu hradby při jižním okraji (hypotetický relikt zastižený ve Schwarzenberském paláci) a severní hraně ostrohu (čp. 61/IV). Výrazně komplikovanější je situace s příčným přehrazením hradčanského ostrohu. Nejstarší rekonstrukce podoby hradčanského opevnění předpokládala ohrazenou plochu ve východní části ostrohu, a to v rozsahu od dnešního Středního křídla s druhým příčným předělem přibližně v polovině Jiřské ulice (Guth 1934, obr. 102 a 116). Za zásadní moment, který ovlivnil podobu rekonstrukcí opevněné plochy v areálu dnešního Pražského hradu, byl objev kostela P. Marie. Jeho umístění mimo do té doby

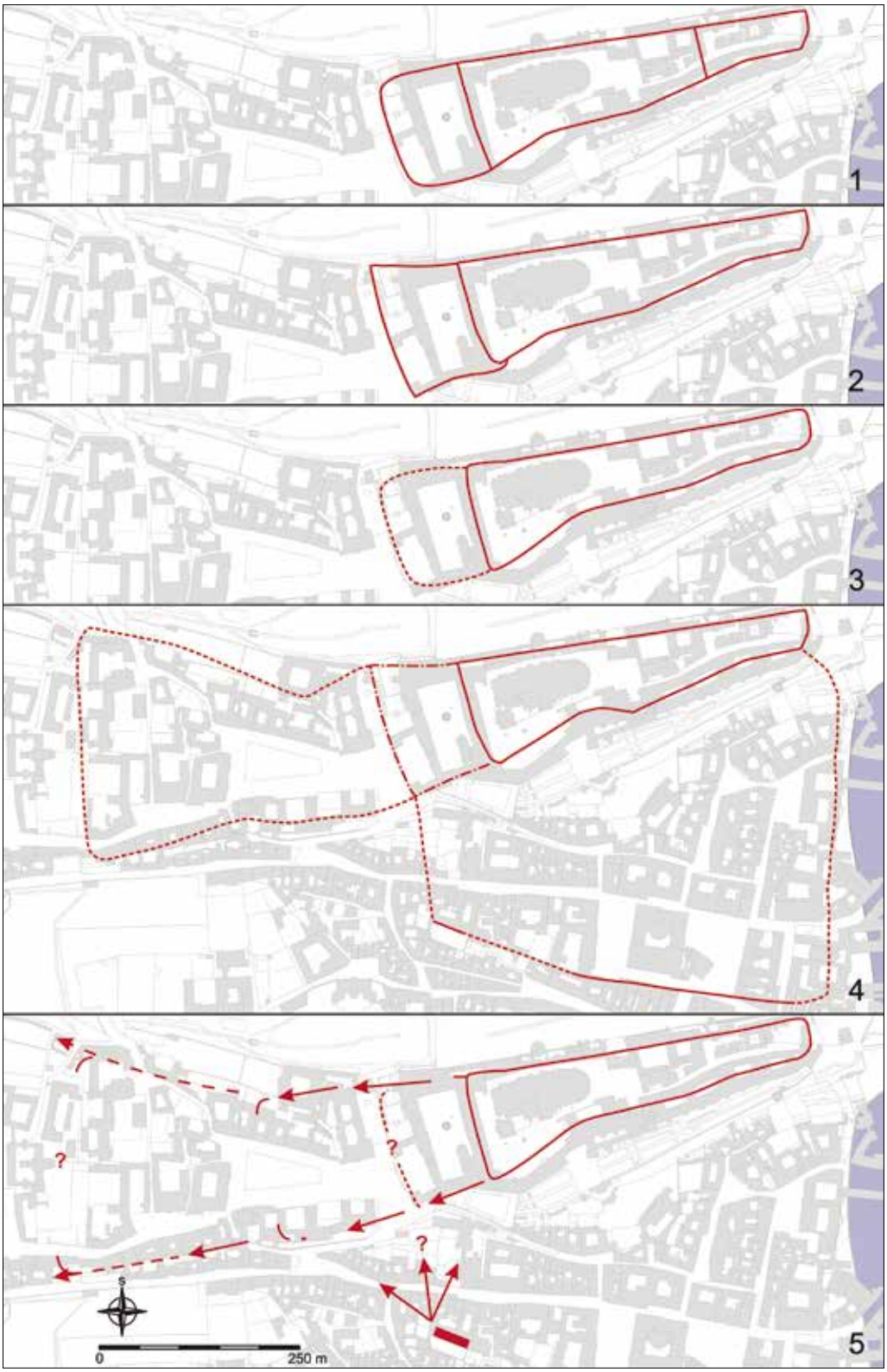
16 „Dnešní plocha II. a I. nádvoří patřila jako předhradí ke staročeskému hradišti, byla oddělena od ostatní plochy hradčanské velkou přirozenou roklí, která se táhla napříč Hradčanským náměstím u dnešní brány s giganty. Rokle bylo využito pro západní hranici opevnění zřízením příkopu, který zde trval až do doby tereziánské." (Borkovský 1960, 335).

17 „Opevnění západního předhradí nad roklí na Hradčanském náměstí nebylo poznáno, protože celá část od Jeleního příkopu až k Novozámeckým schodům byla poškozena budovami i přemísťováním terénu a nebyla zde příležitost k rozvinutí archeologického výzkumu na větší ploše, aby jím mohlo být dosaženo nejstarší opevnění z 9. stol. Proto mluvíme-li o nejstarším opevnění na západní straně Hradu, vyslovujeme jen pravděpodobnost, podepřenou o výše zmíněnou rokli, která měla funkci příkopu napříč návrším." (Borkovský 1969, 51–52).

18 Stavba tří příkopů je zachycena v *Letopisech českých* k roku 1278: „Hoc etiam anno duo fossata facta sunt ante Pragense castrum, unum cum lapidibus et alius maius sine lapidibus in latitudine XL cubitorum, in profunditate XXX, longitudo utrisque protendebatur a rivulo Bruska usque in Oboram. Renovatum est et antiquum, quod est propius muro castri, ab una parte muro caementato erectum est. Alia pars eius non est renovata; Latitudo eius XL cubitorum, et altitudo L erat." (FRB II, 302–303). Ztotožnění zemního zásahu ve východní části dnešního Hradčanského náměstí s jedním z nově budovaných příkopů však není jednoznačné, neboť počet a datace příkopů z období druhé poloviny 13. století za daného stavu poznání není jasný.

19 Existence přirozené rokle je zpochybňována v textové části. V publikovaných vrstevnicových plánech Ivany Boháčové a Ivy Herichové rekonstruujících raně středověkou situaci je zemní zářez zakreslen, to je však dáno dobovým stavem poznání (viz např. Boháčová 2009, obr. 2 a 7; Boháčová/Herichová 2008, obr. 4 – zde již je prostor strže označen otazníkem).

20 Možnost uměle vybudovaného příkopu, který případně mohl využít přirozený terénní zářez, nově připouští i dlouholetý zastánce existence přirozené strže Jan Frolík (2013, 101–102).



Obr. 22. Přehled vývoje představ o předrománském opevnění na Hradčanech:
1 – Borkovský 1969, obr. 62;
2 – Frolík/Smetánka 1997, 79;
3 – Boháčová 2009, obr. 1;
4 – Tomková/Frolík 2005, obr. 3–9;
5 – Boháčová 2008, obr. 4.
(Z publikací, u č. 1 a 2 podle hmotových rekonstrukcí, překreslil a do podkladní katastrální mapy vynesl J. Matiášek, 2015.)

známou opevněnou plochu bylo příčinou úvah o existenci opevněného západního předhradí, jehož západní hranici měla tvořit přirozená strž na úrovni dnešního I. a IV. nádvoří (Borkovský 1969). Všechny následující rekonstrukce podoby opevnění tak vycházely z teorie o existenci strže. Zásadní změnu představy o rozsahu opevněné plochy (obr. **22**) přinesl v 80. letech minulého století nález soustavy opevnění na Slévárenském dvoře, kde ke známé linii pod Středním křídlem přiléhala od západu kamenná konstrukce. Následně se objevily návrhy na rekonstrukci ohrazené plochy s jasně doloženým západním pokračováním severní linie. V devadesátých letech vznikla

série hmotových rekonstrukcí zachycujících západní předhradí v rozsahu I., II. a IV. nádvoří, navíc zde došlo k odstranění nedoloženého příčného předělu na východním konci hradčanského ostrohu (rekonstrukce P. Chotěbor, publikace např. Frolík/Smetánka 1997, 79). Toto schéma se udrželo i po roce 2000, rozsah západního předhradí byl však označen za hypotetický (např. Boháčová 2001, obr. 43). V té době se stále častěji začala zpochybňovat přírodní geneze anomálie často označované jako strž.[21] Další rekonstrukce byla mimo jiné vytvořena na základě rozmístění raně středověkých pohřebních areálů (Tomková/Frolík 2005, obr. 3, 4). Zahrnuje plochu v areálu dnešního Pražského hradu ohrazenou dřevozemním opevněním, jejíž západní hranici tvoří příkop s hradbou ve Středním křídle. Navazující západní předhradí je zde provedeno čerchovanou linií, která naznačuje, že se jedná o předpokládaný průběh. Ještě větší nejistota se pak projevuje ve vymezení západně navazující ohrazené plochy, a to barevným odlišením a čárkovanou linií, která předpokládá západní ukončení ohrazené plochy až na úrovni tzv. druhé Strahovské brány v Loretánské ulici před čp. 180 a 179. Tuto hypotézu podporují dva později dokumentované body v Trauttmansdorffském paláci. Naznačení tohoto předělu se objevuje též u rekonstrukce publikované v roce 2008 (Boháčová 2008, fig. 4), navíc je zde přiznána možnost dalšího pokračování západním směrem. Navržen zde byl další příčný předěl směřující od hranice mezi čp. 184/IV a 185/IV patrně k rozhraní mezi čp. 62/IV a 63/IV. Linie mezi I. nádvořím Pražského hradu a Hradčanským náměstím je vynesena s otazníkem. Tato rekonstrukce zároveň pracuje s nálezovými situacemi ve Schwarzenberském paláci a patrně v Nerudově ulici čp. 249/III. Snaží se postihnout možnosti severozápadního propojení malostranské hradby s hradčanskou. Zcela novou příčnou linii opevnění, která se na žádné z rekonstrukcí ani objevit nemohla, naznačují nálezy ze Salmovského paláce (s případným pokračováním do Nerudovy čp. 226/III, viz Havrda 2008, 667). Pokud by existenci příčného příkopu před Salmovským palácem prokázal jednoznačně interpretovatelný nález, bylo by nevyhnutelné změnit představu o rozloze raně středověké opevněné plochy na hradčanském ostrohu. Posunutí opevnění západním směrem k dnešnímu Salmovskému paláci výrazně rozšiřuje ohrazením vymezenou plochu v okolí kostela P. Marie. Z výše uvedeného vyplývá, že hradčanský ostroh byl pravděpodobně rozdělen na tři části. Funkci jednotlivých částí za daného stavu poznání nelze jednoznačně určit, což platí i pro východní ohrazený areál v prostoru dnešního Pražského hradu. Jednalo se o akropoli či kultovní okrsek? Nemohla být jako akropole využívána plocha v okolí P. Marie (Hrdlička 1998, 651)? Jedná se o akropoli se dvěma předhradími (Filip 1951, 21)?

Jediným jasným dokladem existence opevnění na západ od dnešního areálu Pražského hradu je pak nález z jižní části Hradčanského náměstí. Jeho předpokládaná orientace nevylučuje propojení jak s opevněním známým z dnešního areálu Pražského hradu, tak napojení na předpokládanou hradčanskou fortifikaci. Propojení příkopu z Hradčanského náměstí s reliktem opevnění z kaple sv. Kříže, identifikovaným v nedávné době (Frolíková Kaliszová /Matiášek 2012, 516–519), se pohybuje čistě v hypotetické rovině.

Nově předkládané nálezy z Hradčan nejsou v tuto chvíli dostatečné pro vytvoření ucelené rekonstrukce průběhu opevnění. Z tohoto důvodu byla zvolena bodová forma prezentace zjištěných reliktů fortifikace a pomocí šipek byl naznačen směr jejich pokračování (obr. **15**).

Závěr

Výsledky výzkumů realizovaných v letech 2011 a 2013 přinesly první jasný důkaz o existenci hradčanského raně středověkého opevnění mimo areál Pražského hradu. Ve spojení s dříve objevenými, často však pouze hypotetickými stopami po fortifikaci významným způsobem upřesňují a především doplňují představu o možné podobě nejstarší fáze raně středověkého osídlení hradčanského ostrohu a již poněkolikáté otevírají diskusi o její funkci. Současně nedovolují jejich napojení do aktuální rekonstrukce systému opevnění Malé Strany (viz Čiháková/Havrda 2008, 209, 211, obr. 1, 4, 15; Havrda 2008, 666–667, obr. 13; Čiháková 2009, 5–15, obr. 6), ale v každém případě jejich existence přispívá do debaty nejen o formách nejstaršího pražského opevnění, ale též o celkové struktuře a vzájemném vztahu Malé Strany, Pražského hradu a Hradčan. Zde předkládaná fakta a nastíněné hypotézy ukazují, že při vytváření obrazu minulosti je nezbytné vnímat pražské levobřeží jako celek a striktně neoddělovat jednotlivé později vzniklé administrativní celky.

21 Viz kapitola Přírodní strž, či příkop?

PRAMENY

FRB II 1874 — Fontes rerum Bohemicarum II: Cosmaechronicon Boemorum cum continuatoribus. František Palacký (ed.), Praha 1874.

MGH SRG NS II — Cosmae Pragensis Chronica Boemorum (Die Chronik der Böhmen des Cosmas von Prag). In: Monumenta Germaniae Historica, Scriptores rerum Germanicarum Nova series II. Bertold Bretholz (ed.), Berlin 1923.

Reisebilder 1536/37 — Die Reisebilder Pfalzgraf Ottheinrichs aus den Jahren 1536/37. Universitätsbibliothek Würzburg, Delin VI, n. 41.

LITERATURA

Balatka 2001 — Břetislav Balatka: Geomorfologické poměry a členění reliéfu. In: Jiří Kovanda et al., Neživá příroda Prahy a jejího okolí. Praha 2001, 11–17.

Beijerinck 1947 — Willem Beijerinck: Zadenatlas der nederlandsche flora. Wageningen 1947.

Beug 2004 — Hans-Jürgen Beug: Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete. München 2004.

Blažková 2011 — Gabriela Blažková: Nálezová zpráva o výsledcích záchranného archeologického výzkumu provedeného v souvislosti se zaváděním plynového osvětlení (č. akce 16058) na lokalitě Praha-Hradčany, ulice Ke Hradu a Hradčanské náměstí. Praha 2011. Uloženo: Archiv nálezových zpráv ARÚ AV ČR, Praha, v. v. i.

Blažková Dubská/Frolík 2005 — Gabriela Blažková Dubská / Jan Frolík: Architektura odhalená archeologickým výzkumem a problémy s její památkovou ochranou. Archaeologia historica 30, 2005, 29–46.

Blažková/Matiášek 2014 — Gabriela Blažková / Josef Matiášek: Praha 1-Hradčany 2013, „Hradčanské náměstí“. Nálezová zpráva o badatelském archeologickém výzkumu. Praha 2014. Uloženo: Archiv nálezových zpráv ARÚ AV ČR, Praha, v. v. i.

Boháčová 2001 — Ivana Boháčová: Pražský hrad a jeho nejstarší fortifikační systémy. In: Pražský hrad a Malá Strana. (= Mediaevalia archaeologica, sv. 3), Martin Ježek / Jan Klápště (eds), Praha 2001, 179–301.

Boháčová 2008 — Ivana Boháčová: The Archaeology of the Dawn of Prague. In: Burg – Vorburg – Suburbium. Zur Problematik der Nebenareale frühmittelalterlicher Zentren. (= Internationale Tagungen in Mikulčice, sv. VII), Ivana Boháčová / Lumír Poláček (eds), Brno 2008, 103–119.

Boháčová 2009 — Ivana Boháčová: Pražský hrad a Malá Strana v raném středověku a problém synchronizace jejich vývoje. In: Stare i nowe w średniowieczu. Pomiędzy innowacją a tradycją. (= Spotkania Bytomskie, sv. 6), S. Moździoch (ed.), Wrocław 2009, 71–98.

Boháčová/Herichová 2008 — Ivana Boháčová / Iva Herichová: Raně středověký sídelní areál v západní části hradčanského ostrohu. Archaeologica Pragensia 19, 2008, 257–308.

Borkovský 1953 — Ivan Borkovský: Kostel Panny Marie na Pražském hradě. Památky archeologické 44, 1953, 129–200.

Borkovský 1960 — Ivan Borkovský: K otázce nejstarších kostelů na Pražském hradě. Památky archeologické 51, 1960, 332–387.

Borkovský 1969 — Ivan Borkovský: Pražský hrad v době přemyslovských knížat. Praha 1969.

Březinová 2000 — Helena Březinová: Hradčanské náměstí. In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v letech 1997–1998. Pražský sborník historický 31, 2000, 303.

Cappers/Bekker/Jans 2006 — R. T. J. Cappers / R. M. Bekker / J. E. A. Jans: Digital Seed Atlas of the Netherlands. Eelde 2006.

Čech et al. 2013 — Petr Čech / Petr Kočár / Radka Kozáková / Romana Kočárová: Ekonomika a životní prostředí raně středověké aglomerace v Žatci. Praha 2013.

Čiháková 1988 — Jarmila Čiháková: Praha 1-Hradčany, Hradčanské náměstí b). In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v letech 1983–1986. Pražský sborník historický 21, 1988, 182–183.

Čiháková 1989 — Jarmila Čiháková: Praha 1-Hradčany, Hradčanské náměstí. In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v roce 1987. Pražský sborník historický 22, 1989, 171.

Čiháková 2001 — Jarmila Čiháková: Raně středověké fortifikace na jižní hranici pražského levobřežního podhradí. In: Pražský hrad a Malá Strana. (= Mediaevalia archaeologica, sv. 3), Martin Ježek / Jan Klápště (eds), Praha, 29–135.

Čiháková 2009 — Jarmila Čiháková: Opevnění Malé Strany od 9. do 13. století. Staletá Praha 25, 2009/1, 2–31.

Čiháková/Havrda 2008 — Jarmila Čiháková / Jan Havrda: Malá Strana v raném středověku. Stav výzkumu a rekapitulace poznání. Archeologické rozhledy 60, 2008, 187–228.

Čulíková 1998 — Věra Čulíková: Rostlinné makrozbytky z raně středověkých sedimentů na III. nádvoří Pražského hradu. Archaeologica Pragensia 14, 1998, 329–341.

Čulíková 2001 — Věra Čulíková: Rostlinné makrozbytky z pěti středověkých lokalit při obvodu centrální části Pražského hradu. In: Pražský hrad a Malá Strana. (= Mediaevalia archaeologica, sv. 3), Martin Ježek / Jan Klápště (eds), Praha 2001, 303–327.

Fægri/Iversen 1989 — Knut Fægri / Johannes Iversen: Textbook of pollen analysis, 4th edn. (by Knut Fægri / Peter Emil Kaland / Knut Krzywinski), Chichester 1989.

Filip 1951 — Jan Filip: (bez názvu) In: Význam objevu nejstaršího kostelíka na Pražském hradě. Projevy na konferenci archeologů a historiků na Pražském hradě dne 21. 7. 1950. Jaroslav Böhm / František Nečásek / Jan Filip (eds), Praha 1951, 20–29.

Frolík 1986 — Jan Frolík: Osídlení západního předpolí Pražského hradu před vznikem města Hradčan. Archeologické rozhledy 38, 1986, 73–85.

Frolík 1988 — Jan Frolík: Archeologický výzkum na Hradčanském náměstí v r. 1944. In: Castrum Pragense 1, Zdeněk Smetánka / Jan Frolík (eds), Praha 1988, 137–175.

Frolík 1995 — Jan Frolík: Praha 1-Hradčany, Hradčanské náměstí e) čp. 186/IV – Salmovský palác. In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v letech 1992–1994. Pražský sborník historický 28, 1995, 220.

Frolík 2002 — Jan Frolík: Zpráva o záchranném archeologickém výzkumu provedeném na základě smlouvy č. 7023/01 na lokalitě Praha-Pražský hrad, Střední křídlo. Nepublikovaná nálezová zpráva, Praha 2002. Uloženo: Archiv ARÚ AV ČR, Praha, v. v. i., čj. 6229/02.

Frolík 2007a — Jan Frolík: Praha 1-Hradčany, Hradčanské náměstí čp. 186/IV – Salmovský palác. In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v letech 2005-2006. Pražský sborník historický 35, 2007, 304–305.

Frolík 2007b — Jan Frolík: Praha 1-Hradčany, Loretánská ulice čp. 180/IV a 314/IV – Trauttmansdorffský palác. In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v letech 2005-2006. Pražský sborník historický 35, 2007, 305–307.

Frolík 2011 — Jan Frolík: Praha 1-Hradčany, Loretánská ulice čp. 180/IV a 314/IV – Trauttmansdorffský palác. In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v letech 2009-2010. Pražský sborník historický 39, 2011, 395–397.

Frolík 2013 — Jan Frolík: Pohřebiště na II. nádvoří Pražského hradu. Archaeologia historica 38, 2013, 91–105.

Frolík/Smetánka 1997 — Jan Frolík / Zdeněk Smetánka: Archeologie na Pražském hradě. Praha–Litomyšl 1997.

Frolík/Tomková 1997 — Jan Frolík / Kateřina Tomková: Západní předpolí Pražského hradu. Hradčany a jejich archeologický výzkum v nejnovějším období. Archeologické rozhledy 49, 1997, 65–71.

Frolíková Kaliszová 2011 — Drahomíra Frolíková Kaliszová: Nové poznatky k vývoji příčného opevnění Pražského hradu. Výsledky výzkumu ve Středním křídle Pražského hradu v roce 2010. Archaeologia historica 36, 2011/1, 177–191.

Frolíková Kaliszová/Matiášek 2012 — Drahomíra Frolíková Kaliszová / Josef Matiášek: Archeologie v budově kaple sv. Kříže na Pražském hradě. Archaeologia historica 37, 2012/2, 513–527.

Fučíková 2003 — Eliška Fučíková: Pražský hrad nejen pro královskou rodinu: Paláce šlechty. In: Příběh Pražského hradu. Pavlína Klazarová (ed.), Praha 2003, 260–263.

Guth 1934 — Karel Guth: Praha, Budeč a Boleslav. In: Svatováclavský sborník I. Praha 1934, 686–818.

Herichová 1996 — Iva Herichová: Rekonstrukce původního reliéfu jižního svahu v centrální části Pražského hradu. Archaeologica Pragensia 12, 1996, 339–345.

Herichová 1998 — Iva Herichová: Praha 1-Hradčany, Hradčanské náměstí čp. 56/IV – Arcibiskupský palác. In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v letech 1995–1996, Pražský sborník historický 30, 1998, 256.

Havrda 2008 — Jan Havrda: Příspěvek k raně středověkému opevnění Prahy. Archeologie ve středních Čechách 12, 2008/2, 651–670.

Hlavsa 1971 — Václav Hlavsa: Praha a její život do poloviny 17. století v grafických listech. Pražský sborník historický 6, 1971, 145–183.

Hrdlička 1998 — Ladislav Hrdlička: K výpovědi stratigrafického vývoje Pražského hradu. Archeologické rozhledy 49, 1998, 649–662.

Chlustiková 2010 — Katarína Chlustiková: Výzkum v Salmovském paláci čp. 186/IV na Hradčanech v roce 2009. In: Archeologické výzkumy v Čechách v roce 2010. Sborník referátů z informačního kolokvia. Zprávy České archeologické společnosti, supplementum 78, Praha 2010, 28–29.

Jankovská 1997 — Vlasta Jankovská: Výsledky pylových analýz z lokality: Praha 1-Malá Strana, Tržiště 259/III. In: Život v archeologii středověku. Jana Kubková et al. (eds), Praha 1997, 299–308.

Jankovská 1998 — Vlasta Jankovská: Mostecká cesta, Praha 1-Malá Strana: interpretace pyloanalytického výzkumu. Závěrečná zpráva, Brno 1998. Uloženo: dokumentační fondy NPÚ ÚOP HMP.

Ježek 1997 — Martin Ježek: Česká města na foliích würzburského alba (II. část). Průzkumy památek 4, 1997/2, 19–47.

Kalis/Meurers-Balke/Sieben 2005 — Arie J. Kalis / Jutta Meurers-Balke / Agnes Sieben: Zu Möglichkeiten pollenanalytischer Untersuchungen an Latrinen-Befunden. Archäeologische Informationen 28, 2005/1&2, 35–45.

Kozáková/Boháčová 2008 — Radka Kozáková / Ivana Boháčová: Přírodní prostředí Pražského hradu a jeho zázemí v raném středověku. Výpověď pylové analýzy sedimentů ze III. nádvoří. Archeologické rozhledy 60, 2008, 547–564.

Kozáková et al. 2015 — Radka Kozáková / Jan Jeřáb / Petr Kočár / Romana Kočárová: Pastevně agrární krajina pražské periferie (záchranný výzkum Na Vackově, Praha 3). In: V za(u)jetí malostranských stratigrafií. Jaroslav Podliska (ed.), Praha 2015, 160–175.

Kubát 2002 — Karel Kubát (ed.): Klíč ke květeně České republiky. Praha 2002.

Maříková Kubková/Herichová 2009 — Jana Maříková Kubková / Iva Herichová: Katedrála sv. Víta – Vikářská ulice. In: Archeologický atlas Pražského hradu. (= Castrum Pragense, sv. 10), Praha 2009, 59–66.

Pešek 2004 — Jiří Pešek: Pohled na Prahu 11. 12. 1536 aneb falckrabí Ottheinricha cesta do Krakova a zase zpátky. Pražský sborník historický 33, 2004, 7–23.

Reille 1992 — Maurice Reille: Pollen et spores d'Europe et d'Afrique du nord. Marseille 1992.

Scheufler 1962 — Vladimír Scheufler: Počátky voroplavby v Čechách. Český lid 49, 1962, 9–15.

Schweingruber 1990a — Fritz H. Schweingruber: Mikroskopische Holzanatomie. Birmensdorf 1990.

Schweingruber 1990b — Fritz H. Schweingruber: Anatomie europäischer Holzer. Bern–Stuttgart 1990.

Široký et al. 2008 — Radek Široký / Petr Kočár / Jaroslav Hlaváč / Klára Kaštovská / František Kostrouch / Josef Kyncl / Jiří Militký / Petr Pokorný / Kateřina Postránecká / Pavlína Schneiderwinklová: Příkop středověkého opevnění města Plzně. Archeologický výzkum v prostoru zaniklé Pražské brány. In: Forum Urbes Medii Aevi 5, Brno 2008, 272–311.

Tomková 1995 — Kateřina Tomková: Praha 1-Hradčany, Hradčanské náměstí, c) čp. 61/IV. In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v letech 1992–1994. Pražský sborník historický 28, 1995, 220.

Tomková 1998 — Kateřina Tomková: Praha 1-Hradčany, Hradčanské náměstí čp. 182/IV – Toskánský palác. In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v letech 1995–1996. Pražský sborník historický 30, 1998, 256.

Tomková 2000 — Kateřina Tomková: Hradčanské náměstí čp. 61/11, Praha 1-Hradčany, záchranný výzkum v letech 1994 a 1997. Nepublikovaná nálezová zpráva, Praha 2000. Uloženo: Archiv ARÚ AV ČR, Praha, v. v. i., odd. Pražský hrad, čj. 9544/00.

Tomková/Frolík 2005 — Kateřina Tomková / Jan Frolík: Topografie pohřbívání v areálu Pražského hradu a na jeho předpolích. In: Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích. Díl I.1 – textová část. (= Castrum pragense, sv. 7), Kateřina Tomková (ed.), Praha 2005, 7–23.

Tomková/Vochozková 1995 — Kateřina Tomková / Iva Vochozková: Praha 1-Hradčany, Ke Hradu. In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v letech 1992–1994. Pražský sborník historický 28, 1995, 220.

Zavřel 2001 — Jan Zavřel: Geologie, morfologie a osídlování malostranské kotliny. In: Pražský hrad a Malá Strana. (= Mediaevalia archaeologica, sv. 3), Martin Ježek / Jan Klápště (eds), Praha 2001, 7–27.

Žegklitz 1991 — Jaromír Žegklitz: Praha 1-Hradčany, Hradčanské náměstí a). In: Zdeněk Dragoun et al., Archeologický výzkum v Praze v letech 1988–1989. Pražský sborník historický 24, 1991, 193–194.

ZUSAMMENFASSUNG

DIE FRÜHMITTELALTERLICHE BEFESTIGUNG IN HRADSCHIN IN PRAG. NEUE ERKENNTNISSE ANHAND DER FORSCHUNGEN AUS DEN JAHREN 2011 UND 2013

Das Thema der mittelalterlichen Befestigung linksufrigen Prags stellt eine dynamisch anwachsende Problematik dar. Es wird allmählich zur Regel, dass bei einer Rettungsgrabung in der Kleinseite Relikte nach Befestigungssystemen der ältesten Besiedlungsphasen registriert werden. Zu diesem Prozess möchten die Autoren mit ihrer Präsentierung der Ergebnisse der archäologischen Forschungen aus dem Gebiet von Hradschin beitragen.

Im Jahre 2011 im Rahmen einer Rettungsforschung im südlichen Teil vom Hradschiner Platz wurden am östlichen Profil des Aushubs für eine Gasleitung der Graben und ein Torso einer lehmgebundenen geschichteten Plänermauer (2011/904) festgestellt, aus der zwei bis drei Scharen flachliegender Plänersteine (Abb. **3**) erhalten sind. Unmittelbar hinter der Mauer in der Südrichtung wurde ein in den Untergrund eingetiefter Graben registriert (2011/500), in den sich nach seiner Ausfüllung ein Teil der Plänermauer abstürzte (Schicht 2011/102). Die Ausfüllung des Grabens (2011/104-110) hatte den lehmigen Charakter inne. Anhand des Charakters der Plänerkonstruktion und der seltenen Keramikfunde (Abb. **2**) wurde der Befund vorläufig in die zweite Hälfte des 9. bis erste Hälfte des 10. Jahrhunderts datiert und als Torso der steinernen, an der Grabennordseite anliegenden Stirnmauer gedeutet.

Um die Trassierung des Grabens zu präzisieren wurde im folgenden Jahr die Fläche des südlichen Teils vom Hradschiner Platz mit Methode der elektromagnetischen Dipol-Profilierung (DEMP) mit dem Tiefeneffekt bis ungefähr 1 m von der bestehenden Oberfläche von (Roman Křivánek, Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i. [Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, Prag, wissenschaftliche Forschungsinstitution]) durchgemessen. Die Linie der 2011 festgestellten Befestigung wurde jedoch nicht eindeutig identifiziert.

Im Herbst 2013 erfolgte eine archäologische Forschungsgrabung. Die zu erforschende Fläche war an der Ostseite mit dem Liniengraben aus dem J. 2011 benachbart. Die Maße der Sondierung betrugen 7,4 × 1,4 m (Abb. **1**). Der erhaltene Teil des frühmittelalterlichen Schichtenkomplexes war 0,6–0,7 m breit. Das freigelegte Fragment (Abb. **4**) fasste die ganze Breite des in den Untergrund eingegrabenen Grabens (teilweise verwitterter Schiefer, 2013/123) und einen Rest der steinernen Stirnmauer (2013/901) um. Dank den Ergebnissen der Erforschung der Grabenausfüllung konnte man die eigentliche Entwicklung und den Untergang dieses Objektes skizzieren (Abb. **5**), wo man die allmähliche Verschütterung des Grabens mit einer Andeutung

seiner Räumung (20138139) und zwei Destruktionshorizonte (2013/104 und 133) der Stirnmauer (2013/901) verfolgen konnte. Aus der eigentlichen Stirnmauer über der nördlichen Grabenkant erhielt sich lediglich ein verfallener Torso (2013/901). Man dokumentierte den Fundamentgraben der Stirnmauer (2013/507) mit der vorausgesetzten Fundamentbreite 0,5 m. Das Präzisieren der Datierung der Befundlage mittels archäologischer Funde war nicht möglich, da während der Sondierungsgrabung kein Scherbenmaterial oder anderes chronologisch sensitives Artefakt erworben wurde. Die Sondierung hat somit das Vorhandensein einer frühmittelalterlichen Befestigung bestätigt. Die gefundene Situation deutet an, dass die Befestigungslinie weiter nach Osten mit einer mäßigen Neigung zu Süden verlief, wodurch sie wohl nicht die genaue Schichtenlinie respektiert hätte. Der dokumentierte Befestigungstorso war aber von einem so geringen Ausmaß, dass es nicht die gemeineren Schlüsse auszudrücken erlaubt.

Die Grabenausfüllung wurde den naturhistorischen (Pollen- [R. Kozáková] und Makrorest- [P. Kočár]) Analysen unterzogen. Die Pollenanalyse wurde bei 3 Proben der Forschung aus dem Jahr 2011 und bei 6 Proben aus dem Jahr 2013 durchgeführt. Zu den archäobotanischen Analysen wurden 13 Grabenausfüllungsproben aus der Forschung 2013 übergeben.

Die Auswertung der Pollen- und archäobotanischen Analysen im Einklang mit den Schlüssen aus der archäologischen Forschung belegten im registrierten Abschnitt keine Abfalllagerung, zumindest in größeren Mengen. Die naturhistorischen Analysen reflektieren vor allem die lokale Ruderalbepflanzung, deren Gattungen den Kontrast von zwei Umwelttypen widerspiegeln, den des beschatteten und feuchten Grabenbodens und den der trockenen Erdkörperwände. Aus den Pollenspektren der chronologisch geordneten Schichten ist die Entwicklung der lokalen Bepflanzung deutlich von den initialen Ruderal-Einjahrpflanzengesellschaften zu den Mehrjahrpflanzengesellschaften sowohl der Schuttgelände als auch der Rasen und Wiesen. Diese Entwicklung wurde bei den wohl mit der Grabenreinigung zusammenhängenden Eingriffen unterbrochen.

Die Funde aus dem Hradschiner Platz lassen sich nicht individuell bewerten. Ist die vorliegende Deutung richtig, dann musste der Graben in der Zeit seiner Existenz einen Teil vom Befestigungssystem bilden. Mit Rücksicht zum fragmentarischen Zustand der Erkenntnisse von der Gestalt der frühmittelelterlichen Befestigung linksufrigen Prags muss man auch auf weitere dokumentierte frühmittelalterliche Befundsituationen in der Umgebung des Platzes Augenmerk wenden. Es handelt sich namentlich um den 2009 dokumentierten Fund des spitzigen Grabens in der nördlichen Nachbarschaft des Westflügels vom Palais Salm (Abb. **7**: 5 und Abb. **8**). Aus den Ausfüllungsschichten erwarb man die ins 9. bis Anfang des 10. Jahrhunderts datierte Keramik (Chlustiková 2010, 29). Mit dem Graben hängt wohl die im Palais Salm 1989 und 1992 registrierte Situation (Abb. **7**: 6 und Abb. **9**) zusammen. Aus der gegenüberliegenden Seite des Hradschiner Platzes stammt der Fund eines Torsos vom grabenartigen Gebilde, das 1994 im nördlichen Hofteil des Hauses Nr. Konskr. 61/IV dokumentiert wurde. Der grabenartige Objekt war in der Achse Ost-West mit minimaler Tiefe 1,2 m (Boden nicht erreicht) und Breite 1,3–2,4 m situiert (Abb. **7**: 7, Abb. **10**, **11**). Die Datierung der frühmittelalterlichen Kontexte lässt sich nur annähernd ins Ende des 9. bis erste Hälfte des 11. Jahrhunderts (Tomková 2000, 5–7) festsetzen. Nicht ganz in Interpretation eindeutige Befundlage wurde 2003 im Südflügel des Palais Schwarzenberg registriert. Es handelt sich um eine Steinschicht (17104, Abb. **7**: 8 und Abb. **12**), die Keramikfunde aus einem weiten Intervall vom 9. bis zur ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts enthielt. Die bislang letzte in Hradschin dokumentierte Befundlage, die hätte mit dem vorromanischen Befestigungssystem zusammenhängen können, ist das 2006 und 2010 im Palais Trauttmannsdorff registrierte frühmittelalterliche Schichtenkomplex, vorläufig ins 10.–11. Jahrhundert eingeordnet (Abb. **7**: 9 und Abb. **10**; Frolík 2007b, 306; Frolík 2011, 397).

Aus der skizzierten Lage ist eine sehr komplizierte Entwicklung der Befestigungslinien im Raume der Kleinseite, der Prager Burg und des Hradschin deutlich. Ein erheblich limitierendes Deutungselement stellen der fragmentarische Charakter der freigelegten Befundsituationen und der beschränkende chronologische Aussagewert des datierungsfähigen Materials dar, überwiegend Beispiele keramischer Fragmente. Infolge dieser Beschränkungen ist es manchmal unmöglich die Umwandlungen des Befestigungssystems auf dem linken Moldauufer sowohl in seiner Form als auch in seiner Zeit zu bestimmen.

Die freigelegte Befestigungsmauer auf dem Hradschiner Platz befindet sich in der vorausgesetzten Linie an der Südseite der Felsenzunge, ebenso wie das hypothetische, im Palais Schwarzenberg registrierte Relikt und die Situation in der Hl. Kreuzkapelle. Ähnlich logisch befindet sich an der nördlichen Kant der Felsenzunge die mögliche Linie in Nr. 61/IV. Für die Begrenzung des frühmittelalterlichen befestigten Areals sind die Situationen wichtig, die die Scheidelinie der Felsenzunge dokumentiert, d. h. der Graben vor dem Palais Salm, bzw. Indizien der Linie im Raum des Palais Trauttmannsdorff. Die Autoren sind der Tatsache bewusst, dass die vorliegenden Funde aus Hradschin nicht zur Detailrekonstruktion der Trassierung der Befestigung genügen und dass man sie heute nicht zeitlich einordnen kann und dass man sich zu ihrer eventuellen Zeitebene auch nicht ausdrücken kann. Der da präsentierte Fund ist in jedem Fall der erste klare Beleg des Vorhandenseins einer Befestigung westlich von der heutigen Prager Burg. Es handelt sich um einen verhältnismäßig eindeutigen Beweis, dass auch der westliche Teil der Hradschiner Felsenzunge zu Ende des 9. und spätestens im 10. Jahrhundert befestigt und weiter gegliedert war. Die da präsentierten Torsi eines Befestigungssystems erlauben zwar nicht ihr Einschließen in die zeitgenössische Rekonstruktion des Befestigungssystems der Kleinseite (s. Čiháková/Havrda 2008, 209, 211, Abb. 1, 4, 15; Havrda 2008, 666–667, Abb. 13), aber in jedem Fall ihr Vorhandensein öffnet neuen Raum für einen Diskurs nicht nur über Formen der ältesten Befestigung Prags, sondern auch über die ganze Struktur und gegenseitigen Verhältnisse von der Kleinseite, der Burg und Hradschin.

Abb. 1. Prag 1-Hradschin, Hradschiner Platz, Grundstück Parz.-Nr. 729. Lokalisierung des 2011 erforschten Schnittes (**rote Linie**) in der Ingenieur-Gasleitungstrasse (**punktiert**) und Sonden aus dem J. 2013 (**blaues Rechteck**). (In die Katasterkartenunterlage von J. Matiášek eingetragen.)

Abb. 2. Prag 1-Hradschin, Hradschiner Platz, Parz.-Nr. 729. Rettungsgrabung 2011, Keramikfunde – Eingangsnummer PH, **1** – Bestandnummer. 8 (Trennlinie der Schichten 2011/107 und 2011/108); **2** – Best.-Nr. 13 (Schicht 2011/104). (Zeichnung M. Housková, Foto J. Gloc, Zusammensetzung G. Blažková.)

Abb. 3. Prag 1-Hradschin, Hradschiner Platz, Parz.-Nr. 729. Östlicher Schnitt, dokumentiert 2011. Kontexte **104–110** – Grabenausfüllung; **904** – Fragment der steinernen Stirnmauer; **102** – Destruktionsmaterial der Stirnmauer; **111** – Untergrund. Nummerierung der Kontexte entspricht den Zahlen im Text mit der Vornummer 2011 (Umzeichnung anhand der Geländedokumentierung J. Matiášek.)

Abb. 4. Prag 1-Hradschin, Hradschiner Platz, Parz.-Nr. 729. Grabung im J. 2013. Grundriss mit ersichtlich gemachten Sonden **IA**, **IB**, **IC**, westlicher Schnitt über die frühmittelalterliche Situation (**grün strichpunktiert**), Schnitte der Teilsonde IB (**strichpunktiert blau**), **Pfeile** zeigen die Schnittansicht. Nummerierung der Kontexte entspricht den Zahlen im Text mit der Vornummer 2013 (Umzeichnung anhand der Geländedokumentierung J. Matiášek.)

Abb. 5. Prag 1-Hradschin, Hradschiner Platz, Parz.-Nr. 729. Grabung im J. 2013 – westlicher Schnitt über die frühmittelalterliche Stratigraphie mit Auszeichnung einzelner Kontexte. **Grün** gefärbte Schichtenfolge im südlichen Teil gehört der Ausfüllung des frühmittelalterlichen Objektes 504 an (Beziehung zum Graben nicht registriert, zur Datierung zeigen einzelne Keramikfragmente). Die Nummerierung der Kontexte entspricht den Zahlen im Text mit der Vornummer 2013 (Umzeichnung anhand der Geländedokumentierung J. Matiášek.)

Abb. 6. Prag 1-Hradschin, Hradschiner Platz, Parz.-Nr. 729. Grabung im J. 2013 – die am südlichen, westlichen und nördlichen Schnitt der Teilsonde I B registrierte Stratigraphie. Kontext 900 ist ein Rest nach der frühneuzeitigen Mauer, unter der man die frühneuzeitige Schichtenfolge (**grün**) dokumentierte. Nummerierung der Kontexte entspricht den Zahlen im Text mit der Vornummer 2013 (Umzeichnung anhand der Geländedokumentierung J. Matiášek).

Abb. 7. Übersicht der zu paläobotanischen Analysen entnommenen Proben (P. Kočár und R. Kozáková).

Abb. 8. Diagramm – Prozentanteil der dominanten Taxa der Krautpflanzen in Pollenspektren (R. Kozáková)

Abb. 9. Diagramm – Prozentanteil der vorausgesetzten Biotope im Rahmen der Pollenspektren. Schuttfläche, beschädigte Substrate – *Artemisia*, *Asteraceae-Cichorioidae*, *Ballota* Typ, *Brassicaceae*, *Cerastium* Typ, *Cirsium* Typ, *Fallopia*, *Galeopsis* Typ, *Chenopodiaceae*, *Lamium album* Typ, *Matricaria* Typ, *Melilotus* Typ, *Papaver rhoeas* Typ, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Rubiaceae*, *Rumex acetosa* Typ, *Solanum nigrum*, *Urtica*, *Veronica* Typ; wilde Gräser – *Gramineae*; feuchte Standorte – *Alchemilla*, *Cyperaceae*, *Filipendula*, *Chaerophylum* Typ, *Iris sibirica* Typ, *Mentha* Typ, *Ranunculus acris* Typ, *Ranunculus sceleratus* Typ, *Valleriana officinalis*; Wiesen und Trockenrasen (geweidet) – *Carduus*, *Centaurea jacea* Typ, *Centaurea scabiosa*, *Eryngium*, *Helianthemum*, *Hypericum*, *Melampyrum*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Potentilla* Typ, *Rhinanthus* Typ, *Scrophulariaceae*, *Thalictrum*, *Trifolium pratense* Typ, *Trifolium repens* Typ, *Veronica* Typ, *Viciaceae*; Getreide – *Cerealia sp*., *Hordeum* Typ, *Secale cereale*, *Triticum* typ; nicht eingeordnet – *Apiaceae*, *Aster* Typ, *Centaurea cyanus*, *Humulus* (R. Kozáková).

Abb. 10. Diagramm – Prozentanteil der Krautpflanzen und Gehölze in Pollenspektren (R. Kozáková).

Abb. 11. Diagramm – Prozentvertretung der Hauptgehölzarten in Pollenspektren. Nicht eingeordnete Einzelfunde – *Acer*, *Corylus*, *Fagus*, *Juglans*, *Prunus* typ, *Sambucus nigra* Typ, *Tilia*, *Ulmus* (R. Kozáková).

Abb. 12. Ergebnisse der archäobotanischen Makrorestanalyse (P. Kočár).

Abb. 13. Ergebnisse der Kohlenanalyse, Zahl der analysierten Bruchstücke (P. Kočár).

Abb. 14. Ergebnisse der Kohlenanalyse, Masse der analysierten Bruchstücke (P. Kočár).

Abb. 15. Lokalisierung einzelner Reste der vorromanischen Befestigung auf dem Gelände linksufrigen Prags mit angedeuteten Richtungen der Wehrmauerlinie: **1** – Hradschiner Platz Parz.-Nr. 729; **2** – Befestigung der Prager Burg (an der Südseite die äußere Linie gezeichnet); **3** – Gießerei-Hof; **4** – Hl. Kreuzkapelle; **5** – Hradschiner Platz vor Nr.-Konskr. 186/IV (Palais Salm); **6** – Hradschiner Platz Nr. 61/IV; **7** – Hradschiner Platz Nr. 61/IV; **8** – Hradschiner Platz Nr. 185/IV (Palais Schwarzenberg); **9** – Lorettogasse Nr. 180/IV /Palais Trauttmansdorff – Forschung 2010); **10** – Lorettogasse Nr. 180/IV (Palais Trauttmansdorff – Forschung 2006); **11** – Nerudova (Sporner-) Gasse Nr. 249/III; **12** – Břetislavova (Berg-) Gasse Nr. 517/III; **13** – Kleinseitner Ring Nr. 258/III; **14** – Kleinseitner Ring Nr. 259/III; **15** – Kleinseitner Ring Nr. 263/III; **16** – Kleinseitner Ring Nr. 265/III; **17** – Kleinseitner Ring Nr. 266/III; **18** – Kleinseitner Ring vor Nr. 271/III; **19** – Josephs G. Nr. 42/III; **20** – Brückengasse Nr. 276/III; **21** – Waldsteinischer Platz Nr. 17/III; **22** – Letenská (Heuwags-) Gasse vor Nr. 34/III; **23** – Karmelitergasse Nr. 528/III; **24** – Újezd Parz.-Nr. 1053; **25** – Nebovidská G. Nr. 459/III; **26** – Nerudova G. Nr. 226/III; **27** – Oberer Kleinseitner Ring Parz.-Nr. 993; **28** – Waldsteinischer Platz Parz.-Nr. 1012; **?** – Andeutung der möglichen Befestigungslinie zwischen der hl. Kreuzkapelle und dem Hradschiner Platz Parz.-Nr. 729. **Schwarz** – klar gedeutete Befestigungsrelikte, **grau** – hypothetische Funde. Die Funde aus der Kleinseite übernommen aus Čiháková 2009, Abb. 6, und Havrda 2008, Abb. 13. (In die Katasterkartenunterlage von J. Matiášek eingetragen.)

Abb. 16. Hradschiner Platz vor Nr. 186/IV (Palais Salm). Schematischer westlicher und nördlicher Schnitt der Sonde 34A mit Auszeichnung der historischen Haupthorizonte: **1** – Entwicklung von der Neuzeit bis zur Gegenwart; **2** – Schichtenfolge aus dem 13.–14. Jahrhundert, Planierung nach Destruktion eines romanischen Hauses; **3** – Relikt vom romanischen Haus; **4** – Schichten aus dem 13.–14. Jahrhundert, Destruktion vom romanischen Haus; **5** – frühmittelalterliche Ausfüllung des grabenartigen Objektes. Hellere Farbtöne – rekonstruierte nicht erforschte Abschnitte (nach der Geländedokumentierung digitalisiert von F. Adámek, Bearbeitung J. Matiášek ; Foto: Dokumentationsfonds ARÚ AV ČR Praha, v. v. i. [Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der ČR, Prag, wissenschaftliche Forschungsinstitution]).

Abb. 17. Prag 1-Hradschin, Hradschiner Platz Nr. 186/IV (Palais Salm). Östlicher und südlicher Schnitt der Sonde im Hausflur aus dem J. 1992 mit Auszeichnung der Hauptkontexte: **1** – Steinkonstruktion; **2** – die im Rahmen der Rekonstruktion registrierte Schichtenfolge; **3** – der als Untergrund bezeichnete Kontext; **4** – Zuschüttungsschichten aus dem 13.–14. Jahrhundert; **5** – neuzeitige Kontexte; **6** – Mauerwerk des Palais (nach der Geländedokumentation digitalisiert und korrigiert von J. Matiášek; Foto: Dokumentationsfonds ARÚ AV ČR, v. v. i.).

Abb. 18. Prag 1-Hradschin, Hradschiner Platz Nr. 61/IV. Lokalisierung des östlichen Schnitts, dokumentiert 1994 (in die Katasterkartenunterlage von J. Matiášek eingetragen).

Abb. 19. Prag 1-Hradschin, Hradschiner Platz Nr. 61/IV. Unterer Teil des östlichen Schnittes in Sonden 1 und 4: **1** – Ausfüllung des grabenartigen Objektes; **2** – frühmittelalterlicher Siedlungsschichtenkomplex, in den Untergrund eingetieft; **3** – jüngerer Teil der frühmittelalterlichen Schichtenfolge, die Situation 2 überdeckend (Verhältnis zum grabenartigen Gebilde nicht festgestellt); **4** – Untergrund; **5** – hochmittelalterlicher bis neuzeitiger Schichtenkomplex; **6** – Mauerwerke; **7** – durch den Bau betonierter Teil vom Schnitt. Oberfläche des heutigen Geländes auf Kote 259,9–260,0 m ü. M. Kronstädter Pegel (laut Geländedokumentierung von J. Matiášek umgezeichnet).

Abb. 20. Prag 1-Hradschin, Hradschiner Platz Nr. 185/IV (Palais Schwarzenberg). Nördlicher und östlicher Schnitt der Sonde VII: **104** – steinhaltige Schicht; **105–111** – Block der älteren Gelände; **112** – Untergrund; **500** – Fundamentgraben; der südlichen Umfassungsmauer des Palastes (Foto Dokumentationszentrum ARÚ AV ČR, v. v. i.; nach der Geländesituation von J. Matiášek umgezeichnet).

Abb. 21. Prag 1-Hradschin, Hradschiner Platz Nr. 185/IV (Palais Schwarzenberg). Archäologische Rettungsforschung 2003, Sonde VII, Keramikfunde – Eing.-Nr. PHY185, Kontext 17103: **2**, **7** – Best.-Nr. 83; **4** – Best.-Nr. 60; **5**, **8**, **10** – Best.-Nr. 84; **6** – Best.-Nr. 180; **11** – Best.-Nr. 101; Kontext 17104: **1** – Best.-Nr. 140; **3**, **9** – Best.-Nr. 100 (Zeichnung M. Housková, Zusammensetzung G. Blažková.)

Abb. 22. Übersicht der Vorstellungen der vorromanischen Befestigung in Hradschin: **1** – Borkovský 1969, Abb. 62; **2** – Frolík/Smetánka 1997, 79; **3** – Boháčová 2009, obr. 1; **4** – Tomková/Frolík 2005, Abb. 3–9; **5** – Boháčová 2008, Abb 4. (aus Publikationen, bei Nr. 1 und 2 nach den Massenrekonstruktionen umgezeichnet und in die Katasterkartenunterlage von J. Matiášek eingetragen).

Übersetzung Jaroslava a Jindřich Nollovi

Příspěvek vznikl za podpory projektu ***Cradles of European Culture – Francia Media Project*** *(Culture 2007–2013).*

Mgr. Gabriela BLAŽKOVÁ, Ph.D.
archeolog
Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
blazkova@arup.cas.cz

Mgr. Josef MATIÁŠEK
archeolog
Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
matiasek@arup.cas.cz

Mgr. Radka KOZÁKOVÁ, Ph.D.
archeobotanik
Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
kozakova@arup.cas.cz

Mgr. Petr KOČÁR
enviromentální archeolog – archeobotanik
Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
kocar@arup.cas.cz