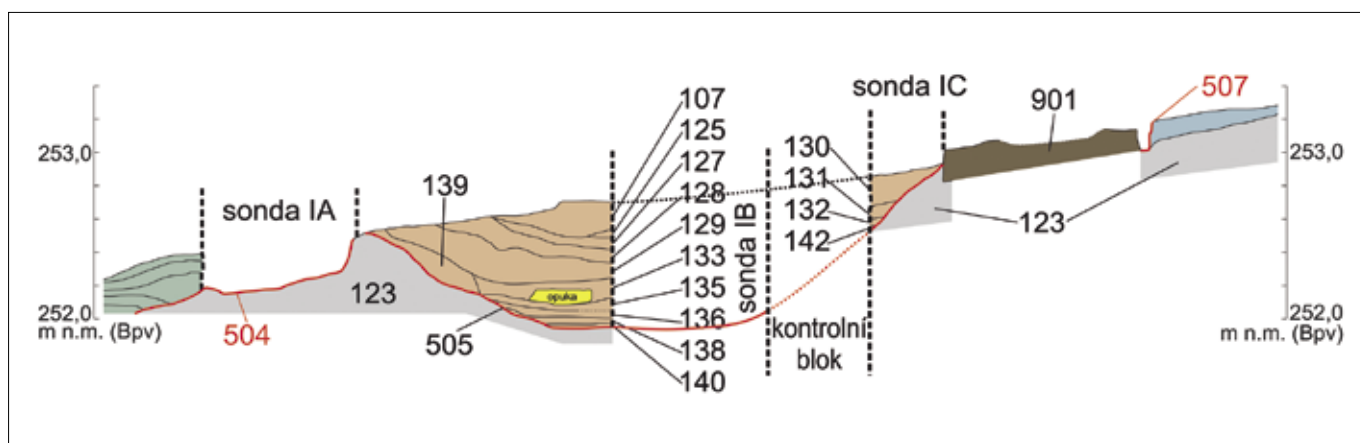


patrně smíšením erodovaného dna s jílovitými splachy. Nízká mocnost kontextu a navržená interpretace jeho geneze mohou vypovídat o tom, že příkop byl po určitou dobu udržován v původní hloubce. Následná sekvence vrstev (2013/138→137→136→135→134) vznikla pozvolným zanášením příkopu. Dokladem minimálně 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 (**čerchované zeleně**), řezy dílčí sondy **IB** (**čerchované modře**); šipky znázorňují směr pohledu na řez. Číslování kontextů odpovídá číslům, která mají v textu předčíslení 2013. (Na základě terénní dokumentace překreslil J. Matišek, 2015.)

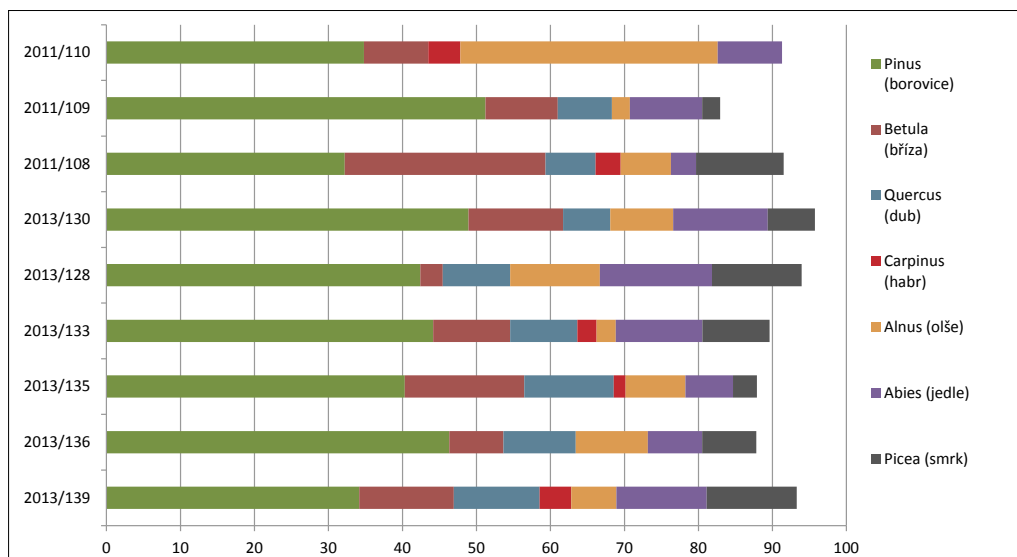


torzo základu (2013/901) o předpokládané šířce 0,5 m. Dále byl dokumentován základový vkop pro čelní kamennou zeď (2013/507). Díky postdepozicičním procesům se nepodařilo zaznamenat detaily vztahu čelní kamenné zdi a vývoje příkopu (obr. 5, 6). V průběhu archeologického výzkumu nebyly zachyceny žádné 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 svazitosti 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 stratografií 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 předčíslení 2013. (Na základě terénní dokumentace překreslil J. Matišek, 2015.)



**Obr. 11.** Procentuální zastoupení hlavních druhů dřevin v pylových spektrech. Nezařazené ojedinelé 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 Petřina 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 Petřina 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.<sup>9</sup> 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.

<sup>9</sup> Velikost vzorků byla jednotně stanovena na 20 l (celkem proplaveno 260 l sedimentu). Odebraný sediment byl proplaven na soustavě sítí 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 diaspore rostlin. Pro determinaci byla dále použita základní literatura k určování rostlinných makrozbytků (BEJERINCK 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).

č. vzorku	kontext	Abies jedle	Acer javor	Alnus olše	Betula bříza	Carpinus habr	Corylus líška	Pinus borovice	cf. Pinus borovice?	Pomoideae jabloňovité	Populus topol	Populus/Salix topol/vrba	Quercus dub	Salix vrba	Tilia lípa	Ulmus jilm	Conifera ind. jehličnan	Indeterminata 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

Ve spodní části výplně příkopu byly zaznamenány výhradně nezuheľnatělé 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 hlinítem 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 příměsí lidských fekálií. Jejich koncentrace je však velmi nízká.

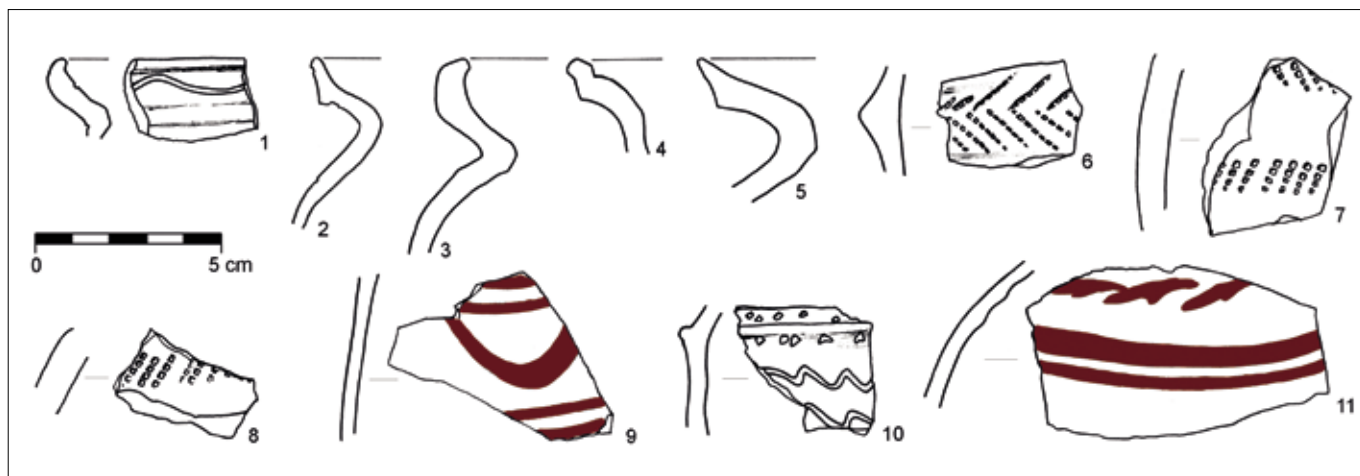
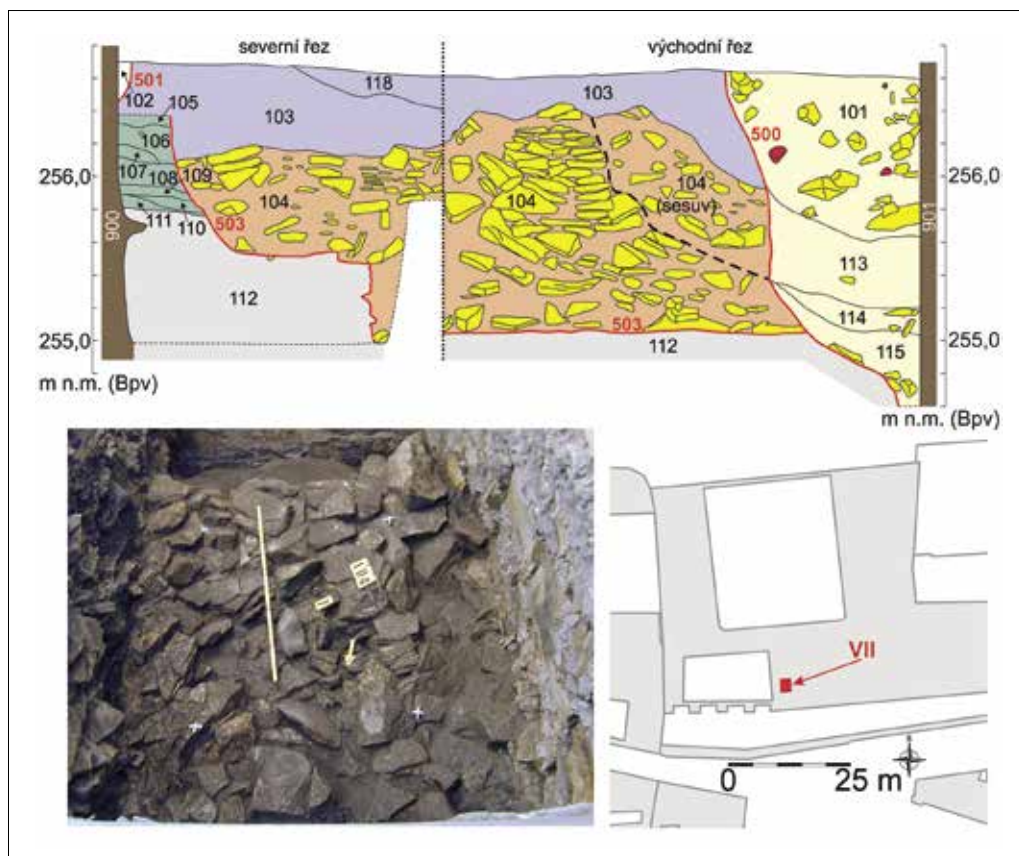
Ve střední části příkopu pozorujeme opět sporadické indikátory kypřených substrátů rumišť (merlík zvrhlý, merlík fíkolistý), delší dobu opuštěných rumišť (bez černý) a pastvin (černohlávek obecný) snad indikujících sporadickou příměs hnoje. Z užitkových druhů převládají zuheľnatělé makrozbytky obilnin (neurčitelné zlomky obilky, 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 (líška, 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, líška). 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)

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

**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 pře-kreslil 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.<sup>15</sup> V následujících desetiletích byla vesměs

<sup>15</sup> 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 BOHAČOVÁ (2008, 107).