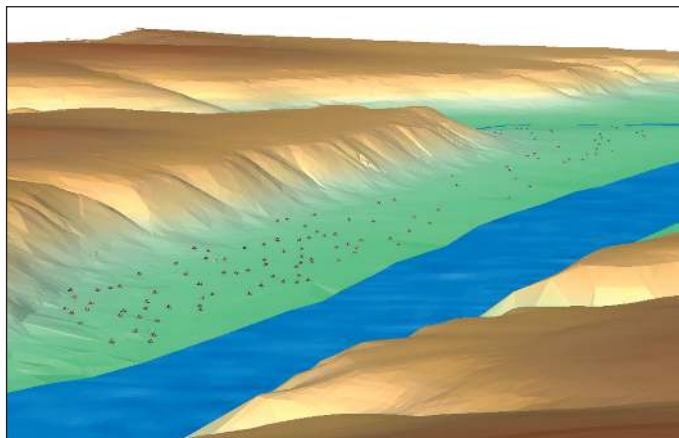




■ **Obr. 1.** Roztoky, okr. Praha-západ. Vlevo: Letecký pohled na záchranný archeologický výzkum při stavbě silnice II/242 v r. 2006. Sonda v letech 2006–2010 sledovala trasu přeložky silnice v šířce cca 30 m a délce přes 1,5 km. Celý úsek přeložky silnice ležel uvnitř lokality s raně středověkým osídlením. Foto M. Gojda (ARÚP). Vpravo: 3D model reliéfu lokality, pohled z úhlu zhruba shodného se záběrem leteckého snímku. V modelu lokality je zobrazena hypotetická poloha domů jedné sídlištní fáze raně středověké lokality. V rámci diplomové práce zpracovala T. Hrubá (Katedra geodézie a pozemkových úprav Fakulty stavební ČVUT Praha, 2008).

Zánik raně středověkých domů v Roztokách

Současná archeologie se často zabývá otázkami zániku sídlištních objektů, resp. jejich proměny v archeologický pramen. Využívá k tomu jak vlastní terénní pozorování a analytické postupy, tak metody přírodovědných oborů.

- **Martin KUNA**
Archeologický ústav AV ČR,
Praha, v.v.i.
- **Lenka LISÁ**
Geologický ústav AV ČR, v.v.i.
- **Jan NOVÁK**
Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích

Záhada raně středověké lokality

Sídliště kultury pražského typu (6.–7. stol. n. l.) v Roztokách u Prahy představuje dosud nevyřešenou archeologickou záhadu. Obtížné interpretovatelné je zejména mimořádné množství sídlištních objektů, z velké většiny zahloubených domů. Během záchranných výzkumů v letech 1980–1989, 2001 a 2006–2010 bylo zachyceno kolem 300 domů; jejich celkový počet na lokalitě lze odhadnout na 700. Pro srovnání uveďme, že na žádné z ostatních 160 známých lokalit daného období v Čechách nebylo dosud nalezeno více než deset domů (Kuna – Profantová 2005).

Záhadnost situace umocňuje i zvláštní poloha areálu. Lokalita o ploše kolem 20 ha leží vtěsnána na úzké dno hlubokého údolí na levém břehu Vltavy, v pásu o šířce cca 100 m a délce 1,6 km (obr. 1). Pouze malá část lokality byla osídlena v pravěku a/nebo v období od 8. stol. dále; podstatná část lokality naopak obsahuje archeologické doklady pouze z počátků raně středověku. Zcela evidentně tedy právě v tomto období musel existovat zvláštní důvod k pobytu velkého počtu lidí na daném místě, z hlediska zemědělství a pozemní komunikace zcela nevýhodného.

Archeologická terénní pozorování a vstupní úvahy

Základní otázkou je příčina neobvyklé kvantity sídlištních pozůstatků. Je jejich množství dokladem velikosti komunity, zvláštní funkce objektů, nebo mimořádné frekvence přestaveb sídliště? Některé hypotézy můžeme zamítnout rovnou. Sídlištní objekty nevykazují žádné doklady katastrofických událostí, které by mohly urychlovat cyklus zániku a obnovy objektů. V pozůstatcích domů je relativně málo nálezů, což svědčí o jejich poklidném zániku; jejich movitý archeologický obsah se neliší od jiných lokalit. Tato konstatování naznačují, že interpretace lokality nebude snadná, resp. nebude ji možné opřít o prvky na první pohled patrné. Nezbyvá proto než postupně sledovat různé aspekty archeologických

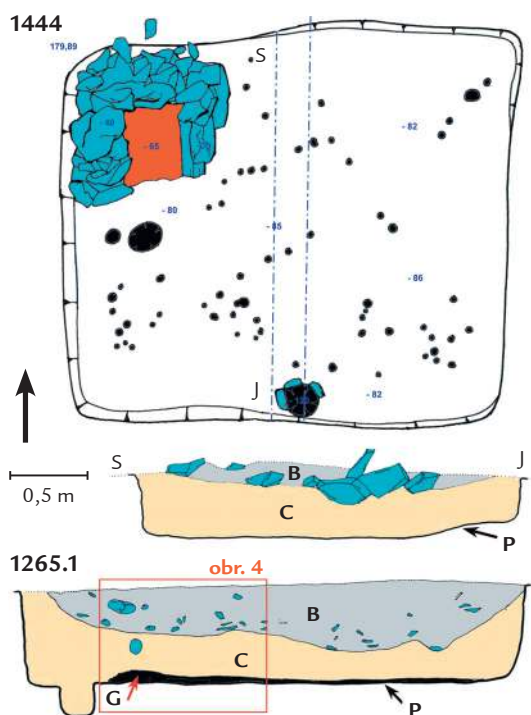
situací a ve výpovědi různých metod hledat specifické rysy archeologického pramene, jejich vzájemná spojení a záchytné body.

Co bylo možné o zániku raně středověkých domů vyčíst z archeologických pozorování v terénu? Především lze konstatovat, že pozůstatky zahloubených domů vykazovaly poměrně zřetelnou strukturu výplně. Ta se projevovovala opakovaným výskytem několika typů vrstev, i když ne ve všech případech byly zastoupeny všechny z nich (obr. 2–4). V terénu a následné analýze jsou rozeznávány následující části výplně (výběr): **A** povrch (do 5 cm); **B** výplň „svrchní“; **C** výplň „spodní“; **E** destrukce pece; **F** topeniště pece; **G** podlahová vrstva (přesněji vrstva nade dnem); **P** povrch podloží (podlaha v užším slova smyslu). Z hlediska rekonstrukce procesů užívání a zániku zahloubených domů je důležitá zejména sekvence vrstev (zdola vzhůru) P – G – C – B, přičemž na základě makroskopického archeologického popisu terénní situace byly formulovány tyto pracovní závěry:

Vrstva P (povrch podloží) byla rozeznávána jako zhutnělé rozhraní podloží a výplně či tenká kompaktní vrstva na dně objektu o síle několika mm. Tato vrstva nebyla zřetelná vždy, až na výjimky neobsahovala kulturní odpad. Vrstva (rozhraní) je interpretována jako vlastní podlaha domu.



■ **Obr. 2.** Postup výzkumu raně středověkého domu (obj. 1444) v Roztokách, fotogrammetrická dokumentace. **A** Dům po začistění. Snímek dokumentuje skutečnost, že výplň zahluobených domů byla velmi často odlišitelná od podloží, zejména tam, kde skrytka zasáhla spodní část výplně (vrstvu C). Lépe viditelná naproti tomu byla – pokud se zachovala – svrchní část výplně (vrstva B) s odpadem následující sídlištní fáze, včetně kamenného „dláždění“ (srov. řez na obr. 3–4). Jeden z rohů zahluobeného objektu (v tomto případě SZ) často vymezovala destrukce pece – na snímku je vidět jen její nejsvrchnější část. **B** Dům během výzkumu. V SZ rohu je vidět postupně se zvětšující destrukci kamenné pece, ve středu domu naopak zmenšující se rozsah kamenného „dláždění“, které patří vrstvě stratigraficky vyšší (vrstva B). **C** Dům po odebrání výplně. Stav po rozebrání destrukce pece je zachycen na plánu na obr. 3.



■ **Obr. 3.** Plán zahluobeného domu 1444 po odebrání výplně a rozebrání destrukce pece; řez S–J domem 1444 a řez J–S domem 1265.1. ■ Kámen; ■ vypálená krusta; ■ kůlová jáma; ■ udusaná podlaha; G tmavá vrstva na podlaze (pouze u 1265.1); C spodní část výplně; B svrchní část výplně, u obj. 1444 včetně kamenného „dláždění“ (podrobněji k vrstvám v textu). □ výřez na fotografii na obr. 4.

Vrstva G (vrstva nad podlahou) představovala tmavou vrstvu o síle do 5 cm, která nasedala na předchozí (vyskytovala se ve zhruba 30 % domů). Prvotní interpretace vrstvy souvisela s představou primárního odpadu (Schiffer 1976), tedy neuklizených pozůstatků činnosti v průběhu užívání domu, ale geoarcheologický rozbor tuto představu pozměnil (viz níže).

Vrstvu C (spodní část výplně) tvořila zpravidla světlejší vrstva o mocnosti 10–50 cm, uložená po celé ploše objektu. Bází vrstva nasedala na vrstvu P nebo G, její povrch byl buď rovný nebo mísovité prokleslý. Vrstva byla vždy světlejší než svrchní část výplně, v případě mělčích objektů ovšem mohla být vrstvou jedinou. Makroskopicky vrstva působila v detailu nehomogenním (zrnka světlejší i tmavší zeminy), v celku však celkem homogenním dojmem, bez výraznějších intruzí. Obsahovala relativně málo archeologických nálezů. Prvotní interpretací vrstvy byla planýrka opuštěného domu.

Vrstva B (svrchní část výplně) se jevila jako tmavší vrstva o mocnosti 10–50 cm, vyplňující zbývající, horní část výplně. Vrstva byla zpravidla tmavě šedá až šedohnědá, obsahovala kameny, větší počet zvířecích kostí, uhlíků, zlomky keramiky atd. Velmi často vrstva nedosahovala až ke stěnám zahluobeného domu, nýbrž vyplňovala jen mísovitého prostoru v jeho středu. Vznik vrstvy evidentně souvisel s odpadovým areálem v následující fázi sídliště. Součástí vrstvy B, někdy na jejím povrchu, někdy blíže k bázi, často byla souvislá vrstva větších kamenů, na první pohled připomínající destrukci pece, ovšem s pecí stratigraficky nesouvisící (obr. 2–3). Pracovně je tato vrstva kamenů vysvětlována jako dláždění, uzavírající vrstvu odpadu či usnadňující pohyb v odpadovém areálu; do hlubších partií výplně se kameny mohly posunout druhotně.

Specifickým typem „vrstev“ jsou destrukce kamenných pecí a obsah jejich topenišť (tj. vrstvy typu E a F). Otopná zařízení představovala

- 1 Tzv. Kubiena box, podle jednoho ze zakladatelů metody půdní mikromorfologie.
- 2 Pór – dutý prostor ve struktuře studovaného sedimentu.
- 3 Klastická složka – hrubozrnná část studovaného materiálu, u které lze pomocí optických vlastností přesněji identifikovat její složení. Jedná se např. o minerální zrna, horniny, organickou hmotu, fytylity, kosti. Podíl klastické složky se stanovuje tzv. C/F poměrem (viz pozn. 9).
- 4 Matrix – jemnozrnná část studovaného materiálu, která hrubozrnný materiál obklopuje a jejíž přesné složení nelze určit sledováním optických vlastností v polarizačním mikroskopu. Pro určení složení se v tomto případě používají chemické či rentgenové analýzy.
- 5 Strukturální a texturní znaky – strukturou rozumíme vztahy mezi klastickou složkou, matrix a póry (tvar, četnost, uspořádání), texturou charakter jednotlivých složek studovaného materiálu (tzv. features, např. konkrece, koncentrace jílových minerálů apod.).
- 6 Pastevní les je charakteristický řídkým zápojem, s mezerami mezi stromy vyplněnými nelesními typy vegetace, obvykle trávničky. Bývá systematicky pasen. Stromy jsou často ořezávány hlavovým řezem. Pařezinový les je tvořen listnatými druhy dřevin, obhospodařovanými pravidelným osekáváním (či ořezáváním) kmenů blízko země. Nové kmeny jsou spontánně tvořeny sekundárním růstem a vytvářejí výmladkový pařez.
- 7 Mikromorfologie rozeznává kolem 15 základních typů mikrostruktury. Porfyrická mikrostruktura znamená, že jednotlivé klasty „plavou“ v okolní matrix.
- 8 Poměr C/F s limitem – poměr hrubozrnné a jemnozrnné složky při stanovení specifického limitu. Např. $C/F_{(100\mu m)} = 30:70$ znamená, že ve vzorku je 30 % klastů větších než 100 μm , zatímco 70 % materiálu je pod tímto limitem.
- 9 Dekomponovaný znamená rozložený, bez patrné původní struktury organické hmoty.

mohutné kamenné konstrukce, často zahrnující i velké kamenné bloky.

Metody geoarcheologie a antrakologie

Geoarcheologií rozumíme komplexní výzkum geomorfologických a geologických prvků podílejících se na vývoji krajiny a jejího vztahu k vývoji archeologických objektů. Obor zahrnuje jak širší krajinnou charakteristiku, tak stratigrafii a mikrostratigrafii výplní studovaných objektů (French 2003; Stein – Farrand 2001; Rapp – Hill 2006). Studium mikrostratigrafie, neboli tzv. metoda mikromorfologie (Goldberg – Macphail 2006; Goldberg – Holliday – Ferring 2001) je mikroskopické studium vrstev sedimentů v archeologickém kontextu. Vzorek vrstvy in situ se odebere do pevnostěnné krabičky,¹ ve vakuu je naimpregnován pryskyřicí, nalepen na sklo a opakovaným zbrúšením je z něj vytvořen pedologický výbrus – ten je pak studován za použití polarizačního mikroskopu. Mikromorfologická analýza je založena na studiu vzájemného vztahu pórů,² klastické složky³ a jemnozrnné matrix.⁴ Procesy, které probíhaly při ukládání sedimentu a jeho následných postdepozičních změnách, jsou indikovány v podobě různých strukturních a texturních znaků,⁵ které mikromorfologie dokáže popsat a interpretovat. V raně středověkých objektech v Roztokách byly v letech 2006–2010 odebrány mikromorfologické vzorky ze dvou desítek objektů.

Antrakologie patří k základním archeobotanickým metodám; zabývá se zkoumáním uhlíků dřevin mikroskopickými metodami (Lang 1994; Jacomet – Kreuz 1999). Separace uhlíků z archeologických vrstev bývá prováděna tzv. flotací, tj. částěji s okem 0,25–0,4 mm). Jejich

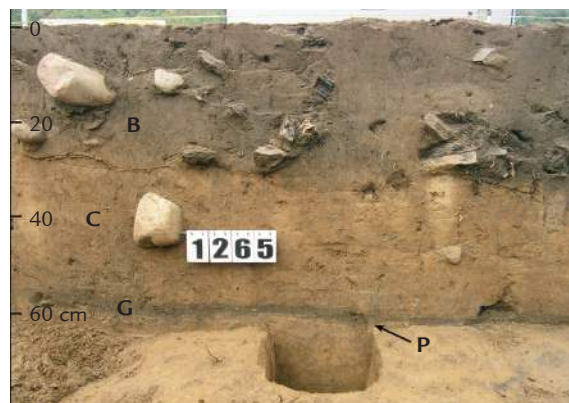
zachování je závislé na vlastnostech sedimentu, především jeho mechanických pohybech, ale také na fyzikálních vlastnostech spáleného dřeva a míře jeho vyhoření.

Zuhelnatělé dřevo z archeologického kontextu nejčastěji dokládá složení palivového dřeva a dále svědčí o druzích dřeva použitého na konstrukci zaniklých staveb a pro řemeslnou výrobu (Thiebault 2002; Jacomet – Kreuz 1999). Na základě určení uhlíků lze také rekonstruovat dřevinnou skladbu v zázemí lokality a míru ovlivnění vegetace člověkem. Při archeologickém výzkumu v Roztokách bylo celkem proplaveno přes 2000 vzorků o objemu cca 43 m³.

Charakter lokality

Areál v Roztokách je situován v aluviálních sedimentech Vltavy, charakteristických písčitoprachovitou frakcí a morfologicky tvořících jakousi nižší terasu, s mírným sklonem k řece. Z výplní zahloubených objektů je zřejmé, že v době existence raně středověkého areálu tato úroveň již nebyla zaplavována, a to ani při větších povodních. Během holocénu byl okolní terén stabilizován vegetací, proto lokalita nebyla ohrožena svahovými procesy.

Na základě antrakologické analýzy lze v blízkém okolí roztockého sídliště rekonstruovat přítomnost světlých, poměrně intenzivně využívaných pastevních a pařezinových lesů,⁶ které byly svým charakterem blízké dubohabřinám či doubravám. Je poměrně zajímavé, že i když sídliště leží v těsné blízkosti řeky, je zastoupení druhů vázaných na aluvium velmi nízké. To by mohlo naznačovat, že v blízkosti sídliště byly v tomto období dřeviny přítomny jen omezeně.

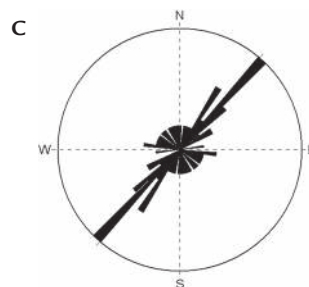
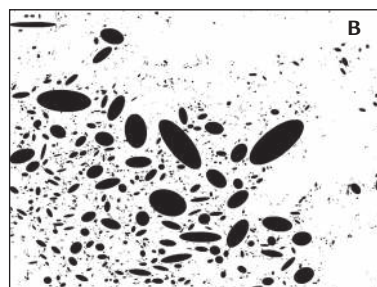
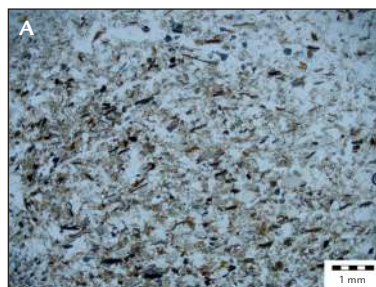


■ Obr. 4. Fotografie řezu domem 1265.1. **P** Udusaná podlaha; **G** tmavá vrstva na podlaze (pouze u 1265.1); **C** spodní část výplně; **B** svrchní část výplně. Prohlubeň dole ve střední části snímku není kulová jáma, ale box na odběr vzorku podlahy.

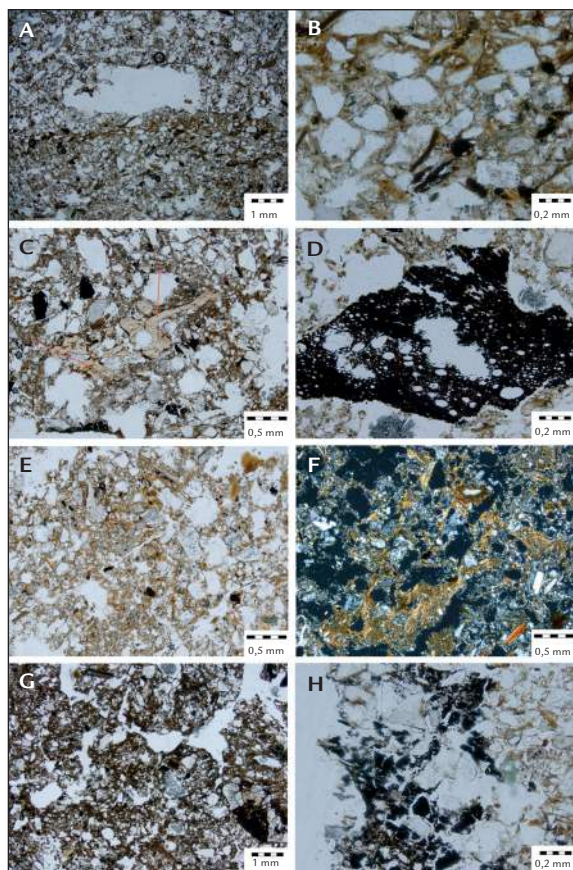
Soubor uhlíků je nápadný vysokým zastoupením uhlíků z čerstvého dřeva. To může indikovat jistý nedostatek suchého dřeva, ale vyloučit nelze ani specifické využití dřeva syrového, např. k uzení ryb či zahánění bodavého hmyzu.

Zánik domů podle environmentálních metod

Z hlediska sedimentologie a mikrostratigrafie lze aluviální sedimenty v podloží hodnotit jako zpravidla vytříbené, homogenní a místy stratifikované, v závislosti na přítomnosti různých sedimentárních facií (obr. 5). Vrstva **P** (povrch podloží, podlaha) je v některých objektech zhutnělá do podoby písčitoprachovité nevápnité kompaktní vrstvy o mocnosti 5–20 mm. Toto rozhraní je typické menším množstvím či úplnou absencí pórů a akumulací jílovitoprachovité matrix (obr. 6:A–B). Mikrostruktura je kompaktní porfýrická,⁷ velikost převážně polozablených křemenných zrn dosahuje 0,2 mm (poměr



■ Obr. 5. Výbrus mikromorfologického vzorku z lokality Roztoky. **A** Mikrostruktura podložního fluválního sedimentu; **B** dtto, vyjádřeno elipsoidy pomocí programu ImageJ; **C** statistické vyjádření usměrnění jednotlivých klastů pomocí programu Rose Diagram. Vyjádření orientace ve světových stranách je pomocné, skutečným směrem neodpovídá. Foto v průchozím světle (PPL).



■ **Obr. 6.** Výbrusy mikromorfologických vzorků z raně středověkého sídliště v Roztokách. **A** Ve spodní části mikro fotografie vrstva P, zhutnělá v důsledku tlaku (ušlapání a zametání), na ní nasedá ve svrchní části snímku vrstva G, bohatá na organiku (PPL); **B** detail povrchu vrstvy P, tj. ušlapaného dna objektu (PPL); **C** vrstva G nad podlahou objektu s úlomkem kosti (PPL); **D** nedekomponovaná organická hmota v rámci vrstvy G (PPL); **E** mikrostruktura vrstvy C (PPL); **F** detail akumulace jílových částic ve spodní části výplně (vrstva C, XPL); **G** mikrot textura svrchní části výplně (vrstva B, PPL); **H** detail vrstvy B se zuhelnatělým dřevem z vrstvy B (PPL). A: obj. 1265.1; B: obj. 1226; C – G: obj. 1265.1; H – obj. 1223. PPL: průchozí světlo; XPL: polarizované světlo.

$C/F_{(0.2\text{ mm})} = 50:50$).⁸ Organická hmota je zastoupena ve formě částečně dekomponované⁹ jako přirozená součást aluviálních sedimentů. Matrix je jílovoprachovitá, obaluje jednotlivé klasty, její barva je oranžovohnědá a její akumulace je nejvyšší v nejsvrchnějších částech vrstvy. **Vrstva P** vznikla evidentně zhutněním (ušlapáním) podložitých sedimentů. Domníváme se, že absence odpadu a prachovité složky a zároveň akumulace jílových minerálů je důsledkem opakovaného čištění objektu, pravděpodobně formou zametání, při němž byl jemný materiál mechanicky odstraněn (tzv. selektivní eroze). Tento fakt svědčí o tom, že podlaha nebyla souvisle pokryta dřevem, kůží či jiným materiálem.

Vrstvu G nad podlahou lze popsat jako tmavou, na organiku bohatou, prachovitou, nevytříděnou a nevápnitou vrstvu. Pro mikrostrukturu vrstvy jsou typické velké nepravidelné póry. Velikost polozaoblených křemenných zrn je cca 0,1–0,2 mm ($C/F_{(0.2\text{ mm})} = 30:70$; $C/F_{(0.1\text{ mm})} = 50:50$). Organická hmota je dekomponovaná i nedekomponovaná, a to ve velkém množství (byť menším než ve vrstvě B), včetně exkrementů mezo-fauny, kostí, uhlíků. Typické jsou stopy bioturbace, bez známek zhutnění. Matrix je světle hnědá, tvořená humusem (**Obr. 6:C–D**). Antrakologický obsah vrstvy je charakteristický vysokým zastoupením dubu (*Quercus sp.*) a nízkým zastoupením světlomilných dřevin a jehličnanů. Domníváme se, že tyto prvky odpovídají vzniku během relativně krátkodobé události, nejspíše při zániku domu, kdy nastal kolaps stěn a střechy objektu. Výskyt uhlíků a kostí lze vysvětlit např. jejich přítomností na střeše domu (Goldberg – Macphail 2006, 279). Geoarcheologická analýza zde každopádně opravuje původní archeologickou představu: tmavá vrstva na podlaze zřejmě není ušlapaným odpadem z doby užívání domu, nýbrž až dokladem první fáze jeho zániku.

Spodní část výplně (**vrstva C**) je geoarcheologicky hodnocena jako zpravidla světle hnědá, prachovitopísčítá, vytříděná, nevápnitá vrstva. Její mikrostruktura je mikroagregátová¹⁰ a dutinová,¹¹ velikost převážně polozaoblených křemenných zrn dosahuje cca 0,1–0,2 mm ($C/F_{(0.2\text{ mm})} = 30:70$; $C/F_{(0.1\text{ mm})} = 50:50$). Organická hmota je zastoupena ve formě částečně dekomponované hmoty. Barva matrix je oranžovohnědá, jílovoprachovitá a tvoří akumulace ve formě náteků vyplňujících póry. Matrix je také charakteristická dvojlomem s retikuárně striatickým uspořádáním¹² (**obr. 6:E–F**). Zastoupení uhlíků ve vrstvě C bývá poměrně nízké. Výraznou dominantou je dub (*Quercus sp.*) a kromě světlomilné a pionýrské¹³ břízy (*Betula sp.*), habru obecného (*Carpinus betulus*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*) je dalších 12 dřevin zastoupeno jen sporadicky.

Vzhledem k nízké hustotě artefaktů a uhlíků se zdá, že proces vzniku **vrstvy C** musel být poměrně rychlý, takže nedošlo ke kontaminaci materiálu. Momentálně se zvažují

dvě hypotézy. Podle první jde o materiál, který byl původně vyházen z vyhloubeného objektu, zůstal po dobu užívání domu v jeho bezprostředním okolí (v podobě jakýchsi valů) a odtud se po opuštění domu redepozicí dostal zpět do objektu. Druhá hypotéza akcentuje trvání sídliště a stavbu dalších domů: pokud nové domy vznikaly v blízkém okolí zanikajících objektů, prostor starého objektu mohl být využit k uložení zeminy z nově vykopaného objektu. Často (nikoliv výhradně) mísovitý tvar povrchu vrstvy lze vysvětlit postupným sesedáním sedimentu. Akumulace jílových minerálů v této vrstvě může být sekundárního původu a přímo souviset s obsahem nadložní vrstvy (B), která má vysloveně odpadní charakter. Jílové minerály se vyplavují z odpadových vrstev s prosakující srážkovou vodou v důsledku kolísání acidity či alkalinity.¹⁴ Aciditu prostředí zvyšovala pravděpodobně depozice exkrementů a organických odpadů, alkalinitu nejspíše popel z pecí. Makroskopicky jsou potom tyto akumulace viditelné jako šmouhy tmavší barvy.

Svrchní část výplně (**vrstva B**) je většinou tmavší prachovitopísčítá, slabě vápnitá až nevápnitá vrstva nevytříděných sedimentů o mocnosti 10–50 cm, vyplňující nejsvrchnější část výplně objektu. Mikrostruktura je kombinovaná, masivní, porfyrická, dutinová, velikost převážně polozaoblených křemenných zrn dosahuje cca 0,1–0,5 mm ($C/F_{(0.5\text{ mm})} = 10:90$; $C/F_{(0.2\text{ mm})} = 50:50$; **obr. 6:G–H**). Organická hmota je zastoupena ve formě nedekomponované, částečně dekomponované či dekomponované hmoty. Výrazná je přítomnost uhlíků a mikrouhlíků, které zbarvují matrix, hojně zastoupeny jsou fyto-lity.¹⁵ Barva matrix je tmavě hnědá až oranžovohnědá, jílovoproachovitá, tvoří akumulace v místech akumulací mikrouhlíků (**obr. 6:H**). Geoarcheologická analýza potvrzuje původní archeologickou interpretaci vrstvy jako odpadového areálu s převážně sekundárním odpadem ve smyslu Schifferové (1976). V souboru uhlíků je vedle dominantního dubu (*Quercus sp.*) poměrně hojně zastoupen i habr obecný (*Carpinus betulus*), bříza (*Betula sp.*), javor (*Acer sp.*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Zastoupení dalších 11 dřevin je poměrně vzácné.

Pece jsou specifickými struktura-
mi zaniklých domů, které obsahují
nejvyšší zastoupení uhlíků. Druho-
vé spektrum uhlíků z pecí zachycu-
je charakter palivového dřeva v době
těsně před zánikem domu. Převažují
sice pece s dominantním zastoupe-
ním dubu (*Quercus sp.*) a hojným za-
stoupením světlomilných a výmlad-
kových dřevin, avšak poměrně často
se lze setkat se soubory uhlíků, kde
je výraznou dominantou jedle bělo-
korá (*Abies alba*) či borovice lesní (*Pi-
nus sylvestris*). Zastoupení jedle bělo-
koré (*Abies alba*) je však v kontextech
mimo pece poměrně vzácné. To by
mohlo naznačovat, že v době před
opuštěním domu bylo v pecích tope-
no konstrukčním materiálem z jiného,
opuštěného domu nebo zde bylo
topeno stavebním odpadem z domu
nově konstruovaného v blízkosti.

Závěr

Pro představu o raně středověkém
sídlení např. není nezajímavé, že
zahlobené domy zřejmě nemě-
ly dřevěné podlahy, ale že se v nich
pečlivě uklízelo (zametal). Po opuš-
tění domy zůstaly po určitou dobu
prázdné (během této doby se mohla
akumulovat tmavá vrstva nad pod-
lahou), nebo mohly být rozebrány,
přičemž starší stavební dřevo bylo
použito jako palivo (stavební dře-
vo, tj. jehličnany, nejsou časté ve vý-
plních, ale objevují se v ohništích)
v jiných domech. Při budování sou-
sedního domu byl prázdný prostor
opuštěných domů nejspíše zaházen
nově vykopanou zeminou, která se
během následujících několika let se-
sedla a vytvořila mísovitou prohlu-
beň užívanou nadále jako smetiště
(či dokonce latrína). Tato představa
má důsledky pro hodnocení nálezo-
vých souborů: nálezy ze dna objektu
zřejmě patří jiné stavební fázi než ná-
lezy z horní části výplně, i když časo-
vý odstup nemusel být velký. Otpa-
dový areál v prohlubni po zaniklém
domě mohl být v určitém okamžiku
pokryt kamenným dlážděním, které

zarovnávalo propadající se terén, ale
mohlo tvořit i chodník navazující
na destrukci pece a usnadňující pří-
stup k odpadovému areálu.

Ani spojeným úsilím archeologie
a přírodovědných oborů zatím neby-
ly vyřešeny všechny otázky týkající se
roztockého areálu. Zahájená spolu-
práce nicméně vede ke spolehlivější
a plastičtější představě o mnoha de-
tailech života raně středověkého síd-
liště, umožňuje formulaci řady no-
vých otázek a – jak věříme – přispěje
ve spolupráci s dalšími obory k cel-
kovému pochopení záhad, kterou
raně středověký areál představuje.

Literatura

- Goldberg, P. – Macphail, R. I. 2006: Practical and theoretical geoarchaeology. Malden – Oxford – Victoria: Blackwell Publishing.
- Goldberg, P. – Holliday V. T. – Ferring C. R. 2001: Earth Sciences and Archaeology. New York: Kluwer Academic – Plenum Publishers.
- French, Ch. 2003: Geoarchaeology in action; studies in soil micromorphology and landscape evolution. London: Routledge.
- Jacomet, S. – Kreuz, A. 1999: Archäobotanik: Aufgaben, Methoden und Ergebnisse Vegetations- und Agrargeschichtlicher Forschung. Stuttgart: Ulmer.
- Kuna, M. – Profantová, N. a kol. 2005: Počátky raného středověku v Čechách. Archeologický výzkum sídlištní aglomerace kultury pražského typu v Roztökách, Praha: ARÚP.
- Lang, G. 1994: Quartäre Vegetationsgeschichte Europas. Methoden und Ergebnisse. Stuttgart: Verlag Gustav Fischer.
- Thiebault, S. 2002: Charcoal Analysis. Methodological Approaches, Palaeological Results and Wood Uses. BAR International Series 1063. Oxford.
- Rapp, G. – Hill, Ch. L. 2006: Geoarchaeology: the Earth Science Approach to Archaeological Interpretation. New Haven – London: Yale University Press.
- Schiffer, M. B. 1976: Behavioural Archaeology, New York – San Francisco – London: Academic Press.
- Stein, J. K. – Farrand, W. R. 2001: Sediments in Archaeological context. Salt Lake City: The University of Utah Press.

Summary

The abandonment and decay of Early Medieval houses in Roztoky

The Prague-Korčak culture settlement (6th–7th centuries AD) at Roztoky represents an

unresolved archaeological mystery. Particularly difficult to interpret is the extraordinarily large number of settlement features, pit-houses for the most part. Rescue excavations in 1980–1989, 2001 and 2006–2010 uncovered approximately 300 houses, the overall number of which, at the site, can be estimated at 600–700 (Kuna – Profantová 2005). The enigmatic nature of the situation is also compounded by the peculiar location of the site on an area of around 20 ha wedged into the narrow base of a deep valley on the left bank of the Vltava River, in a band approximately 100 m wide and 1.6 km long (Fig. 1). It is entirely apparent that there must have been a special reason why a large number of people decided at the time to live at this site, one that is completely unsuitable with respect to agriculture and routes. The article attempts to contribute to the interpretation of this site using various multidisciplinary methods offered by contemporary archaeology. The hypotheses put forward in the work are based primarily on archaeological field observations in combination with a geoarchaeological approach and antracological analysis.

Interesting for our image of Early Medieval settlement is the fact that the pit-houses apparently did not have wooden floors and that the houses were instead carefully kept clean by sweeping. After being abandoned, the houses remained empty for a while (during which time a dark layer may have accumulated on the floor); alternatively, they could have been dismantled and the older construction wood used as fuel (construction wood, i.e. from coniferous trees, is not often found in fills but in the ovens). When a neighbouring house was built the empty spaces of abandoned houses were probably filled with the newly dug soil, which subsequently settled over the following years to create a dish-shaped depression used as a rubbish dump or even a latrine. This notion has consequences for the evaluation of the find assemblages: finds from the base of the feature probably belong to a different phase of the site than finds from the upper part of the fill, despite the fact that the time interval needn't have been great. The waste area in the depression in the abandoned house could at some time have been covered by stone pavers that levelled out the sinking terrain, but could also have created a pavement connected to debris from a kiln to facilitate access to the waste area.

Článek vznikl v rámci grantového projektu GAČR (P405/10/2289) s názvem Záhada raně středověké sídlištní aglomerace v Roztökách. Krajina, ekonomika a vzorec sídlištního chování (2010–2012). Článek byl také podpořen grantem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR MSM 600 766 5801.

- 10 Mikroagregátová struktura je charakteristická shluky klastů.
- 11 Dutinová struktura je charakteristická větším množstvím dutin (pórů).
- 12 „B fabric“, tj. struktura matrix charakteristická dvojlomem, je popisována v případě většího zastoupení minerálů s výrazným dvojlomem, závislým na množství anizotropních minerálů. Retikuární striatické uspořádání znamená, že jílové minerály jsou uspořádány do jakýchsi pruhů, které se protínají pod pravým úhlem.
- 13 Pionýrské dřeviny jsou obvykle světlomilné, rychle rostoucí a krátkověké dřeviny. Díky malé hmotnosti semen jsou schopné se snadno rozšiřovat na paseky či úhory. Typickým příkladem pionýrské dřeviny je např. bříza bělokora či borovice lesní.
- 14 Při nízkém pH dochází k rozrušení jílových minerálů a jejich pohybu ve formě chelátů v půdním roztoku. Prosakující voda translokujíc peptizovaný jíl do iluvialního horizontu, v němž dochází ke změně pH na hodnotu 5–7 a koagulaci jílových minerálů. Opakovaná změna pH podporuje nárazové přemísťování jílových minerálů a jejich následnou akumulaci.
- 15 Fytolity jsou částičky opálu, které jsou obsaženy v buněčné hmotě rostlin. Mohou být využity pro určení rostlinných druhů v archeologickém kontextu, podobně jako pylová zrnka.