

Univerzita Hradec Králové

Filozofická fakulta

Katedra archeologie

Raně středověké obytné stavby z lokality Čelákovice V Rybníčkách

Bakalářská práce

Autor: František Špaček
Studijní program: B7109 Archeologie
Studijní obor: Archeologie
Forma studia: prezenční

Vedoucí práce: Mgr. Petr Hejhal, Ph.D.

Hradec Králové, 2018



Zadání bakalářské práce

Autor: František Špaček

Studium: F15BP0242

Studijní program: B7109 Archeologie

Studijní obor: Archeologie

Název bakalářské práce: **Raně středověké obytné stavby z lokality Čelákovice V Rybníčkách**

Název bakalářské práce Early mediaeval houses from Čelákovice V Rybníčkách
AJ:

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

V letech 2006-2011 probíhal záchranný archeologický výzkum na lokalitě Čelákovice V Rybníčkách. Výzkum zachytil sídlištní areál s komponentami z neolitu, doby římské a raného středověku (10. století). Tématem práce budou raně středověké obytné stavby, které byly v rámci výzkumu zdokumentovány. Autor nakreslí archeologický materiál a zpracuje terénní dokumentaci. Na základě rozboru terénní dokumentace autor provede rekonstrukci raně středověkých obytných staveb ze zkoumané lokality. Autor vytvoří katalog publikovaných archeologicky zkoumaných obytných staveb datovaných do raného středověku ze středních Čech a porovná je se situací z lokality Čelákovice V Rybníčkách.

Niederle, L. 1913: Slovanské starožitnosti. Život starých Slovanů I./2. Praha Staňa, Č. 1960: Staroslovanské obytné objekty na hradišti Staré Zámky u Líšně, Památky archeologické 51, 240-293. Kudrnáč, J. 1966: Die slawischen eingetieften Wohnstätten. Vznik a počátky Slovanů 6, 197-221. Pleinerová, I. 1975: Březno. Vesnice prvních Slovanů v severozápadních Čechách. Praha. Pleinerová, I. 1986: Březno. Experiments with Building old slavic Houses and living in them. Památky archeologické 72, 104-176. Donat, P. 1980: Haus, Hof und Dorf in Mitteleuropa vom 7. - bis 12. Jahrhundert. Berlin. Dostál, B. 1987: Stavební kultura 6.-9. století na území ČSSR. Archaeologia Historica 12, 9-32.

Garantující pracoviště: Katedra archeologie,
Filozofická fakulta

Vedoucí práce: Mgr. Petr Hejhal, Ph.D.

Oponent: Mgr. Pavel Drnovský, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 24.11.2014

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu práce Mgr. Petru Hejhalovi, Ph.D. a konzultantům Mgr. Bohumíru Dragounovi, Jaroslavu Špačkovi a Mgr. Pavlu Snítilemu za jejich rady a připomínky k práci. Dále děkuji M. Lutovskému a P. Drnovskému za pomoc při dataci keramického materiálu. Poděkovat chci také zaměstnancům Městského muzea v Čelákovících, jmenovitě Katalin Almássy, Radce Ječné, Františku Doubkovi a Petru Váلكovi. Díky také patří rodině, kolegům ze školy, přátelům a dalším, kteří nepřímo podpořili vznik této práce.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím

citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Hradci králové, dne 11. července 2018

.....

Jméno a příjmení

Anotace

Předkládaná práce se zabývá hypotetickými možnostmi rekonstrukce u raně středověkých zahloubených objektů. Pro interpretaci byly použity čtyři objekty z lokality Čelákovice „V Rybníčkách“. Ty byly odkryty během záchranného archeologického výzkumu v letech 2006–2007. Výsledkem práce je několik rekonstrukčních možností, které jsou vytvořeny na podkladech terénní dokumentace. Plány objektů a mapy jsou obsahem příloh této práce.

Klíčová slova

Čelákovice, raný středověk, sídliště, polozemnice, rekonstrukce

Annotation

This bachelors thesis deals with possibilities of reconstruction of Early medieval pithouses. Interpretations are based on example of four features from Čelákovice "V Rybníčkách" site. These objects were uncovered during rescue archaeological excavation in 2006 and 2007. Based on field documentation, some interpretational possibilities are offered. Plans of features and maps are included in appendix of this work.

Key words

Čelákovice, Early Middle Ages, Settlement, Pithouse, Reconstruction,

Obsah

Úvod.....	9
1. Teoretická část	10
1.1 Polozemnice	10
1.1.1 Vývoj	11
1.1.2 Konstrukce stěny.....	12
1.1.3 Podlahy	16
1.1.4 Vybavení objektu	16
2. Lokalita	22
2.1 Přírodní podmínky	22
2.1.1 Geomorfologie	22
2.1.2 Podloží	22
2.1.3 Půda	23
2.1.4 Hydrologie	23
2.1.5 Krajina	24
2.2 Vývoj poznání lokality	24
2.2.1 Historie výzkumů.....	24
2.2.2 Datace	25
2.2.3 Zasazení sídliště do kontextu dalších lokalit v Čelákovcích	25
2.2.4 Metodika výzkumu	27
3. Praktická část	28
3.1 Objekt 101	28
3.1.1 Popis nálezového stavu	28
3.1.2 Interpretace	29
3.1.3 Vybavení objektu	32
3.1.4 Zánik	34

3.2	Objekt 105 a 108	34
3.2.1	Popis nálezového stavu	34
3.2.2	Interpretace	36
3.2.3	Vybavení objektu	39
3.2.4	Zánik	41
3.3	Objekt 106 a 107	42
3.3.1	Popis nálezového stavu	42
3.3.2	Interpretace	43
3.3.3	Vybavení objektu	47
3.3.4	Zánik	49
3.4	Objekt 53 a 65	49
3.4.1	Popis nálezového stavu	50
3.4.2	Interpretace	51
3.4.3	Vybavení objektu	54
3.4.4	Zánik	56
4.	Závěr	57
5.	Seznam použité literatury a zdrojů	59
6.	Seznam příloh	62
7.	Přílohy.....	64

Úvod

V předkládané bakalářské práci se zabývám možnostmi rekonstrukce několika zahloubených obytných objektů, pocházejících z lokality Čelákovice „V Rybníčkách“. Polozemnice byly odkryty během záchranného archeologického výzkumu, v letech 2006–2007. Všechny zpracovávané objekty byly předběžně klasifikovány jako slovanské polozemnice.

Prvotní záměr zpracovat objekty, včetně jejich obsahu, a porovnat je s podobnými lokalitami ve středních Čechách, nedošel ke svému naplnění. Příčin bylo několik. Nálezový soubor je poměrně velký a jeho řádné zpracování by si vyžádalo velké množství času. Také je otázkou, zda by rozsahově odpovídal bakalářské práci. Podobně datovaných lokalit, které by byly publikované, není mnoho. Navíc se většinou jedná o hradiště, která mají odlišný charakter. V literatuře se častěji lze setkat s lokalitami staršími nebo naopak mladšími, než je ta „V Rybníčkách“. K odklonu od původního tématu a přesun pozornosti primárně jen na možnosti rekonstrukce proběhl po dohodě se zadávajícím práce.

Pro snazší přehlednost jsem práci rozdělil na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se snažím rekapitulovat současný stav výzkumu a nahlížení na zahloubené obytné objekty. V praktické části pak představuji základní charakteristiku lokality a její zařazení do nejbližšího sídelního kontextu. Na závěr se snažím jednotlivě zpracovat možnosti rekonstrukce každého jednoho objektu.

Abych lépe pronikl do tématu a dokázal si vytvořit představu o tehdejších konstrukcích a postupech, navštívil jsem tyto skanzeny: Villa Nova v Uhřínově, Březno u Loun a Modrá u Velehradu, ve kterých jsou k vidění rekonstrukce středověkých staveb.

1. Teoretická část

1.1 Polozemnice

Polozemnice jsou vedle obilnic a skladovacích jam jedním z nejčastějších nálezů na raně středověkých sídlištích. Jedná se o stavby částečně zahloubené, jejichž konstrukce je částečně umístěna pod úroveň terénu. Z tohoto důvodu jsou, na rozdíl od domů s nadzemní konstrukcí, daleko lépe dohledatelné. Šance narušení či úplného zničení zahloubeného objektu, při orbě nebo nešetrné skrývce, se s rostoucí hloubkou snižuje. Polozemnice se na našem území objevují už od eneolitu a nemusely vždy plnit pouze úlohu obytných staveb. Jejich funkce je často určována v závislosti na přítomnosti otopného zařízení, případně velikosti, související s prostorem nutným pro umístění lože.

Zemnice a polozemnice jsou dva výrazy užívané v literatuře, které označují objekty částečně zahloubené. Oba výrazy bývají občas užívány jako synonyma, ačkoliv je v nich podstatný rozdíl. Výraz polozemnice označuje obydlí, které je jen částečně zahloubené pod úroveň terénu, případně do podloží. To znamená, že část stěny a střecha je řešena nadzemní, většinou dřevěnou konstrukcí. Tu není možno archeologicky zachytit, takže její rekonstrukce je zčásti hypotetická, na základě analogií z lidového stavitelství, a zčásti se opírá o zanechané negativy původního objektu. Toto pravidlo platí i pro zemnice. Ty jsou však v zemi zahloubené celé, takže nad zemí je pouze střecha, případně její nezbytné konstrukční prvky – ližiny, vazné trámy, apod. V terminologii je pak často užíván pojem zemnice, pro objekty hlubší než 100 cm (*Kuna-Profantová a kol. 2005,108*). Jedná se však pouze o označení, které nemusí odrážet původní konstrukci (některé polozemnice v Březně u Loun dosahují hloubky až 120 cm, přesto jsou autorkou výzkumu I. Pleinerovou identifikovány jako polozemnice).

Velikosti polozemnic se od sebe mohou lišit. Obecně se pohybují mezi 4 - 20 m², tento rozměr se může mírně lišit v jednotlivých fázích raně středověkého vývoje. Většina polozemnic však má rozměr 9 - 12 m². Tento údaj může být zavádějící, protože není jednotná metoda měření. Velikost může být měřena při povrchu výkopu nebo jako rozměr obytné plochy, který je přesnější. Výsledky těchto metod se od sebe mohou lišit i o 10 %, neboť výkop bývá větší než stavba v něm postavená (*Kuna-Profantová a kol. 2005,107*). Polozemnice se svým tvarem přibližuje čtverci. Jestliže za osu domu

budeme považovat směr hřebenové vaznice, pak můžeme větší část polozemnic označit za širší než delší, nejčastěji v poměru délky stěn 1:1,1. S největší pravděpodobností se jedná o záměrný jev, neboť je v Roztokách poměrně často zastoupen (*Kuna-Profantová a kol. 2005,107*). Na Moravě se objevují i oválné půdorysy (*Nekuda 1981, 43-44*)

U většiny z doposud prozkoumaných domů se jeví snaha o orientaci stěn podle světových stran. Nejedná se o nový jev, stejná tendence se vyskytuje i u pravěkých kultur. V Roztokách byly nejvíce zastoupeny domy, s přesně zachovanou orientací stěn, podle světových stran. Případy mírně pootočených domů jsou také poměrně časté, spíše častěji ve směru hodinových ručiček, méně pak proti směru. Poměrně malým procentem jsou zastoupeny domy otočené o 45°. Ty mají ve směru světových stran orientované rohy, nikoliv stěny. Dům samotný a jeho orientace může kromě prostorové adaptace odrážet i rovinu rituální a symbolickou, protože se může jednat o „prvek zařazující člověka do okolního světa“ (*Kuna-Profantová a kol. 2005,106*).

1.1.1 Vývoj

Polozemnice je nejčastější formou obydlí užívaném slovanským etnikem, a to i mimo oblast Střední Evropy. Tato forma obydlí ho provází už od jeho počátků, po celé období raného středověku. Během tohoto poměrně dlouhého časového úseku, trvajícího téměř 700 let, jistě muselo dojít k nějakému vývoji, bohužel prozatím nebyla tato problematika celkově zpracována. Zdá se však, že se slovanské polozemnice, z nálezového hlediska, po celou dobu od sebe příliš neliší. Stále mají podobnou velikost, tvar a kamennou pec či jiné otopné zařízení, v rohu.

Rovinná sídliště jsou nejlépe zpracovaná pro časně slovanské období (6. - 7. století), díky plošným výzkumům v Březně u Loun (výzkum I. Pleinerové) a Roztokám u Prahy (výzkum M. Kuny a N. Profantové), při kterých bylo odkryto přes 120 polozemnic. Tento soubor vytváří poměrně reprezentativní vzorek, na němž je možné pozorovat řadu zákonitostí.

Pro mladší období je nálezová základna běžných sídlišť více torzovitá. Základem zůstává výzkum v Březně, kde osídlení kontinuálně pokračuje až na přelom 9. a 10. století. Ivana Pleinerová zde dokládá řadu souvislostí, které se jeví, alespoň na této lokalitě, jako chronologicky citlivé – poloha pece, úroveň zahloubení apod. (*Pleinerová 2000, 173; též 200; citováno podle Kuna-Profantová 2005, 108-111*).

Tato data jsou doplňována dalšími nálezy, většinou získaných během záchranných archeologických výzkumů. Od 10. století pak počet polozemnic na sídlištích klesá. Předpokládá se, že jsou doplňovány o domy nadzemní konstrukce, které se často nepodaří zachytit. Výjimkou jsou například lokality: Jenišův Újezd, Mstěnice, Březno, a Hrdlovka. Na té poslední Petr Meduna dokládá dvojici roubených staveb, jedna s otopným zařízením a druhá „chladná“, ve kterých spatřuje předchůdce středověkého trojdílného domu (*Vařeka 2004, 236-237*).

Specifickou kapitolou je pak vývoj sídlištní zástavby na hradištích. Ve starší době hradištní není žádný viditelný rozdíl mezi stavbami na hradištích a běžných nížinných sídlištích, s výjimkou kultovních staveb či objektů s jiným než obytným účelem (*Beranová 1988, 197*). Od 9. století je nejdříve na akropolích a následně na předhradích nahrazují nadzemní domy, většinou roubené konstrukce, některé z nich i více prostorové.

1.1.2 Konstrukce stěny

Podle typu konstrukce dělíme stěny na skeletové a blokové. Skeletová konstrukce je tvořena dvěma prvky - nosnými kůly, které jsou zaraženy do země a nesou celou váhu konstrukce krovu a nenosnou výplň, která vyplňuje prostor mezi kůly a má hlavně izolační funkci. Jako skeletovou konstrukci můžeme označit výplet, palisádovou a drážkovou konstrukci. Blokové stěny nepotřebují žádný podpůrný systém, neboť váhu střechy nese samotné těleso zdi, bez použití nosné kostry. Za blokové stěny můžeme označit roubenou a kleštinovou konstrukci, případně zdi z hlíny či kamene (ty se však pro toto období jeví velmi nepravděpodobné).

1.1.2.1 Skeletové konstrukce

Za celkem běžnou konstrukci jsou považovány vyplétané stěny. Nosné kůly, zaražené do země, jsou propleteny větvemi či pruty. Jestliže je vzdálenost kůlů od sebe příliš velká, lze ji vyplnit dalšími svislými laťkami, které nepotřebovaly být zaraženy hluboko do země a nemusejí být dostatečně výrazné, aby je bylo možné zachytit. Vyplétané stěny je možné omazat pomocí mazanice, čímž se zvýší jejich izolační vlastnosti. Aby izolace stěny fungovala správně, je třeba počítat s vrstvou mazanice o síle alespoň 20 cm (za laskavé sdělení děkuji B. Dragounovi). Při provádění výpletu byl ponechán dveřní otvor, avšak okenní otvory se následně vytesávaly do hotové omazané stěny. U některých typů staveb však bylo výhodnější nechat výplet bez omazu. To umožňuje lepší ventilaci vnitřního prostoru (*Frolec–Vařeka, 1983, 182-*

183). Užití této konstrukce je možné doložit pomocí nálezů mazanice s otisky prutů, případně řady negativů kúlů či sloupků. Ty však nemusejí být vždy jednoznačné, může se též jednat o zlomky z hliněné klenby pece, vytvořené podobnou metodou. V Roztokách ani Březně nejsou vyplétané stěny příliš časté, výjimkou tvoří chata č. 5 z Března (*Pleinerová 1975, 33-34*).

Drážková konstrukce je jednou z dalších možných technik užívaných v raně středověkém stavitelství. Základem jsou vertikální nosné kúly opatřené žlaby, do kterých jsou následně zasazena horizontální dřeva (kuláče, fošny), která jsou na svých koncích tesařsky upravena do hranolu, který je následně vsazen do žlábků (drážky) v nosných kúlech (*Frolec-Vařeka 1983, 36*). Výhodou při užití této konstrukce je poměrně jednoduchá výměna příčných dřev, která spočívá v jednoduchém zasazení nového upraveného dřeva do drážky, aby nahradil poškozený díl. Nevýhodou může být relativní „volnost“ zasazeného trámku, který se může v drážkách omezeně pohybovat. V zahloubené části stěny jej napomohla svou vahou usadit okolní zemina, v nadzemních částech pak mohl být „nýtován“, tzn. provrtán, včetně nosného sloupu s drážkou a následně probít dřevěným kolíčkem. Tímto způsobem břevno dobře sedělo, na druhou stranu tato metoda znesnadňuje možnost opravy popsanou výše, a zároveň snižuje životnost drážky (za laskavé sdělení děkuji B. Dragounovi). Stopami po použití této techniky mohou být kúlové či sloupové jamky, případně dochovaný mělký žlábek po spodním horizontálním dřevu. Ani tato konstrukce se nezdá být příliš častá v Březně ani v Roztokách, neboť u většiny polozemnic není dostatek dochovaných negativů kúlových jam, potřebných pro užití konstrukce.

1.1.2.2 Blokové konstrukce

Poměrně častou se jeví technika kleštinová, využívající řadu kúlů, držících horizontálně položené trámy mezi sebou, případně mezi sebou a stěnou výkopu. Zdá se, že tato metoda byla hojně užívána v Roztokách, o čemž svědčí nálezy kúlových jamek v řadách a rozích. Některé jamky odpovídají rozpůlenému kmeni, který pravděpodobně býval zaražen „opracovanou“ stranou ke stěně výkopu a zároveň jej lemují s odstupem asi 20 cm. Další možnou oporou pro tuto interpretaci by mohl být i vedle položený dřevěný schůdek, doložený např.: objekt 1086 v Roztokách (*Kuna-Profantová a kol. 2005, 112*). U některých polozemnic, kde byl tento jev pozorován, bývá nalezena i pec, posunuta z rohu více do středu prostoru, snad aby umožňovala

průchod stěny za ní a kolem celého obvodu zahloubení. Některé vykopané objekty vykazují podobné indicie, jako jsou sledované u předchozí možnosti, ale pece jsou situované přímo v rozích, takže nad nimi případná stěna procházet nemohla. Proto bývá uvažováno o přerušení stěny v blízkosti pece v Roztokách (*Kuna-Profantová a kol. 2005, 112*). Ve mnoha dalších případech jsou pak rohové kůly zaraženy tak blízko ke stěně výkopu, že průběh předpokládaných trámů neumožňují. Zároveň jsou v blízkosti stěny výkopu doloženy i pozůstatky přistavených nebo do země zapuštěných nádob. V těchto případech je také možné, že stěna byla vytvořena až na úrovni povrchu, a tudíž nebyla výzkumem zachycena v Roztokách (*Kuna-Profantová a kol. 2005, 112*).

Výskyt roubené konstrukce se u nás předpokládá až od 8. století (*Frolec-Vařeka 1983, 184*). Jedná se o dokonalejší verzi konstrukce předešlé, upravené tak, aby v rozích vznikl překlad, který je ještě možno zajistit proti posunu pomocí kůlů, a tím vznikla stěna schopná udržet celou váhu krovu a krytiny. Dokonalejší verze pak využívají v překladech tesařské zámky. Tento způsob je náročnější na materiál i dovednosti, na druhou stranu je tento spoj daleko pevnější. K výrobě bylo možné užít odkorněné kmeny, půlené kuláče nebo hraněné trámy. Skuliny mezi dřevy mohou být vyplněny mechem či slámou a případně zamazané mazanicí, díky čemuž bylo dosaženo lepší izolace. Kmeny bývaly poraženy pomocí sekery, takže trámy byly pravděpodobně zahrocené. Zároveň na nárožích docházelo k přesahům (tzv. zhlaví), měřící od několika až po desítky centimetrů. Zhlaví se vytrácí až v průběhu vrcholného středověku (*Frolec-Vařeka 1983, 266*). Tato konstrukce se během výzkumu projevuje žlaby či pruhy tmavě probarvené hlíny, které se kolmo kříží a pokračují přibližně stejnou vzdáleností až několik desítek centimetrů.

Řešení stěn pomocí hliněných zdí bývá často opomíjeno. Jedním z důvodů může být nejistá datace, můžeme o něm uvažovat už v mladších obdobích pravěku, na základě písemných pramenů. Oporou nám může být i lidové stavitelství, kde je s jistotou používáno od 18. stol. (*Frolec-Vařeka 1983, 63*). Pro 13. stol. o jeho použití uvažuje V. Goš v Rýmařově (*Goš 2002, 299-300*). Hliněná stěna může vzniknout několika způsoby. Může tvořit monolitickou stěnu, která vznikne nakládáním hlíny (smíchané s vodou a slámou či plevami, případně doplněna i o kousky dřeva a drobné kamínky) do dřevěného bednění, které se po zatvrdnutí může odstranit. Otvor pro dveře a okna se vylamuje až do hotové stěny (*Sklenářová 2003, 16*). Další možností konstrukce

stěny z hliněných válků nebo nepálených cihel, které jsou následně skládané do podoby stěny. U válků můžeme předpokládat užitím techniky klasového zdiva (*Frolec- Vařeka 1983, 146*).

U objektů nacházíme v základě 2 až 3 typy nároží – 1) oblé, 2) pravoúhlé a 3) pravoúhlé s přesahem. Původně převládal názor, že určité typy nároží jednoznačně souvisí s použitou konstrukcí, např. výplet značí oblá nároží apod. Od tohoto názoru se však pomalu opouští, neboť se vyskytují objekty, u kterých je užito najednou nároží více typů (*Pleinerová 2000, 205; citováno podle Kuna-Profantová2005, 108*). Interpretace tedy není tak jednoduchá, jak se předpokládalo. Je třeba počítat i s případnými reparacemi staveb a užití, i s odlišnými konstrukcemi a tím i vznikem kombinací.

Střecha

Střecha je částí domu od země nejvíce vzdálená, z tohoto důvodu je pro nás její rekonstrukce nejobtížnější, neboť se po ní většinou nedochovají žádné stopy. V časně slovanském období můžeme předpokládat především sochovou konstrukci, využívající přírodně nebo uměle vytvořenou vidlici, kterou je možno doložit velkými kůlovými jámami, tvořících dvojici (u větších staveb i řadu). U polozemnic se vyskytují nejčastěji dvě, jedna umístěna ve středu stěny naproti peci, případně až 50 centimetrů od ní (*Kuna-Profantová a kol. 2005, 113*), druhá socha případně nemusí být během výzkumu zachycena či identifikována, protože nemusí být výrazná. Často ji lze ztotožnit s pozůstatky po zahloubené nádobě, od které se velikostí ani hloubkou nemusí moc lišit. Lze také předpokládat, že stěna za pecí bude mít nahrazenou druhou sochu pouze polosochou, umístěnou buď na štítové stěně nebo na povrch mimo zahloubení, na úroveň terénu. Sochová konstrukce může být nahrazena i konstrukcí nůžkovou, která funguje na podobném principu, avšak nevyužívá přírodní vidlici, ale vytváří lůžko pro hřebenovou vaznici pomocí dvojice slabších kůlů, spojených k sobě. Na těchto konstrukčních prvcích bylo položeno slemeno (hřebenová vaznice), které poskytovalo oporu leměžům. Ty mohly být pro lepší stabilitu opřeny o zem, případně zpevněny houžví či dřevěným hákem k okapové vaznici. I. Pleinerová předpokládá, že nejběžnější sklon střechy se pohybuje kolem 45° (*Pleinerová 1975, 39*). Takto připravená kostra byla doplněna latěmi, ke kterým byla připevněna pomocí povřísel či houžví samotná krytina. Nejčastěji uvažovanou střešní krytinou jsou rákosové, případně slaměné došky. Účinnost obou druhů krytin byla již několikrát

experimentálně doložena. Hřeben střechy mohl být omazán mazanicí, případně pokryt drnem proti zatékání (*Frolec -Vařeka 1983,69*).

Komín v tomto období není předpokládán. Kouř mohl volně procházet krytinou, případně byl prostor opatřen dýmným otvorem (*Beranová 2000, 200*), ideálně pak dvojicí otvorů, aby vznikl správný tah. Dýmníky jsou předpokládány až od 8. - 9. století (*Beranová 2000, 202*). S přítomností kouře souvisí i provoz domácnosti. Většina každodenních činností musela být prováděna mimo zakouřenou oblast, tzn. v předklonu nebo v sedě. I tento způsob obývání je experimentálně potvrzen, v Březně u Loun strávila čtyřčlenná rodina 14 dní v rekonstruované polozemnici (*Beranová 2009, 27*).

1.1.3 Podlahy

Podlahy bývají zahloubené 0,5 – 1 m pod povrchem. Velmi často neměly žádnou úpravu, jednalo se tedy pouze o vrstvu udusané hlíny. Vzácněji docházelo i k jejich omazu slabou vrstvou mazanice či jílu (chata č. 5 v Březně u Loun), kterou bylo potřeba průběžně obnovovat. Jednotlivé vrstvičky mazanice jsou poměrně tenké, hypoteticky tedy může dojít k jejímu přehlédnutí, které následně vede k jejímu odstranění.

Samozřejmě lze předpokládat i další formy úpravy podlah pomocí dřevěných roštů, fošen či pŭlkuláčů, avšak žádná z těchto forem zatím nebyla u nás s jistotou prokázána. To platí i pro možné zpevnění pomocí kamenů či keramických dlaždic, v mladším období (*Beranová 1988, 211*).

1.1.4 Vybavení objektu

1.1.4.1 Pec

Kamenná, vzácněji hliněná, pec či ohniště je považována za charakteristické a většinou nejlépe doložitelné vybavení slovanských polozemnic. Nejčastěji bývají umístěny v severozápadním (nejstudenějším) rohu domu, který zpravidla celý vyplňují. Není to však pravidlem. Jak bylo již výše zmíněno, v Roztokách mělo několik polozemnic pec posunutou blíže ke středu objektu, pravděpodobně kvůli předpokládané konstrukci stěny. Pece se vyskytují i v jiných rozích, než jen v severozápadním, ten se však jeví jako nejčastější. V Roztokách byl tento jev pozorován u 51 případů, tj. 78 % pecí, u kterých se podařilo jednoznačně určit polohu. Chaty pootočené o 45°, s rohy ve směru světových stran, mají v Roztokách pec vždy

v západním rohu (*Kuna-Profantová, 2005, 109-111*). Na některých lokalitách převládá pozice pece v jihozápadním či severovýchodním rohu vůči severozápadnímu. Ivana Pleinerová, v materiálu z Března u Loun, dokonce připisuje poloze pece i chronologickou citlivost. Umístění v severozápadním rohu odpovídá až nejmladší fázi v 9. století.

Pece jsou většinou stavěny na úrovni podlahy, v mladších obdobích pak dochází k jejich vyvyšování pomocí soklů. Nejstarší pec na soklu (vysokém 30 cm) pochází z Pohanska u Břeclavi (*Skružný, 1980, 226*). V Roztokách bývá základ tvořen trojicí velkých kamenů, určujících topeniště, které mívá rozměry kolem 40 x 60 cm, a na vrchu je překryto deskou (*Kuna-Profantová, 2005, 109*). Konstrukce mohla být doplněna menšími kameny, většinou na sucho kladenými do kopulovitého tvaru. Kopule pece může být doplněna o mazanici či maltu (*Skružný 1963, 240*). Je doloženo i užití zlomků drtidel a žernovů v těle pece. Jediná v celku dochovaná pec v Březně u Loun měla rozměr 140 x 90 x 70 cm. Zde se projevil i jev postupného zmenšování pecí v mladším období. Destrukce většiny pece zabírá čtvercovou plochu o straně 1 - 1,5 m. Na více lokalitách je doloženo rozebírání pecí v zaniklých objektech, snad za účelem stavby pece nové. V těchto případech jsou pak identifikovány pomocí ohraničené propálené vrstvy a negativu původní pece.

Při konstrukci soklu bylo užíváno stejného materiálu i metod jako při stavbě stěn. Dřevěnou konstrukci mohl tvořit roubený rám nebo dřevěná deska připevněná ke kůlům zaražených do země. Prostor uvnitř byl vyplněn hlínou a omazán mazanicí, aby nedošlo k poškození konstrukce. Kromě Pohanska u Břeclavi, je znám ještě podobný nález z lokality Brno Líšeň, datovaný do poloviny 10. století. Vyšší či nižší sokly se pak častěji objevují od 12. stol. (*Skružný 1980, 226*).

V blízkosti otvoru pece se v některých případech objevují předpecní jamky, které mohly sloužit jako místa pro skladování palivového dříví (*Frolec-Vařeka J. 1983, 159*) nebo jako odpadní jamky na horký popel vymetený z pece. Vzácněji se u pece může vyskytnout i pekelec, tj. jáma dostatečně hluboká, aby v ní mohla stát osoba, manipulující s pecí. Menší jamky mohly sloužit jako dočasná uložení popelu, případně po vymetení žhavých uhlíků jako „tepelné lahve“ (*Skružný 1963, 244*).

V blízkosti pece bývá nalézána dvojice kůlových jamek, podle vzdálenosti mohou být považovány za konstrukci dýmníku nebo podle I. Pleinerové se může jednat

o pozůstatky sušícího zařízení, tvořeného dvojicí do země zaražených kúlů a jedné či vícero příček (*Pleinerová 2000, 195-196*; citováno podle *Kuna-Profantová 2005, 114*).

1.1.4.2 Hliněné pece

V některých objektech se kromě pece kamenné, vyskytuje též pec hliněná. Bývá vhloubená do stěny výkopu. V Roztokách byly nalezeny takovéto pece ve dvou objektech. Obě byly vyhloubeny v severní stěně a jejich průměr se pohybuje okolo 100 cm. Analogické nálezy byly učiněny i Praze Bubenči či na Maďarské lokalitě Donaújvaros, zkoumané I. Bónou v roce 1973, který je datuje spíše od mladšího období. Obydlí se dvěma různými otopnými zařízeními jsou doložena i na Moravě a Slovensku. Účel druhé pece není s jistotou určen, předpokládá se, že mohla sloužit k řemeslné činnosti (*Dostál 1982, 15*) nebo k pečení chleba a další úpravě potravin. V Rumunsku pak bývají spojovány s výpalem keramiky (*Kuna-Profantová a kol. 2005, 111*).

1.1.4.3 Ohniště

V některých polozemnicích je přítomné ohniště, které mohlo úplně nahradit pec, případně se jeví spíše jako příležitostné. V tomto případě pak zůstává otázkou jeho funkce. Ohniště se mohou vyskytnout v několika formách: na úrovni dna objektu, zahloubená do dna objektu dokládaná na Moravě (*Nekuda 1981, 43-44*), v mladších obdobích, podobně jako pece, mohou být také na soklech (*Skružný 1980, 226*).

Příležitostná ohniště bývají situována přibližně ve středu objektu, kromě ohraničujících kamenů mohla být i jeho plocha vyložena kameny, které měly za úkol akumulovat teplo (nález z Března u Loun (*Beranová 2000, 200*)). Existence ohniště se většinou projevuje propálenou podlahou, která může identifikovat i požár objektu či jiný způsob zániku objektu, avšak chybí-li stopy požárových vrstev, bývá propálení považováno za pozůstatek ohniště. V Roztokách bylo nalezeno ohniště v 6 objektech (*Kuna-Profantová 2005, 111*).

1.1.4.4 Dýmníky

Dýmníky jsou předpokládány od 8.-9. století. Jedná se o dřevěné postupně se zužující konstrukce, tvořené proutěným výpletem a omazané mazanicí, sloužící ke snazšímu odvodu kouře do dýmného otvoru. Dýmníky byly nezbytnou součástí složitějších domů, především pak těch s půdou či patrem, které znemožňovaly volný odchod dýmu skrze střešní krytinu a dýmné otvory. Výskyt dýmníků předpokládáme u pecí a ohnišť, na jejichž obvodu se vyskytuje řada drobných kúlových jamek, nebo pokud mají

složitější zděné nároží (*Beranová 2000, 200-202*). Domnívám se však, že mohou existovat i typy dýmníků, které se v archeologickém materiálu nemusí projevit.

1.1.4.5 Nábytek a další vybavení

Nábytek je nedílnou součástí vnitřního vybavení každého obývaného prostoru. V našich podmínkách se bohužel dřevěné předměty většinou nedochovávají. Z tohoto důvodu neznáme jejich podobu a jsme odkázáni výlučně na jejich pozůstatky v negativech zahloubených do podlahy. Jejich rekonstrukci navíc ztěžuje fakt, že všechny části vybavení nemusely být (a zřejmě ani nebyly) současně, navíc mohlo docházet k jejich přesunům v rámci jednorázového použití, takže nakonec v podlahách vznikají těžko interpretovatelné shluky jamek. Další možností je srovnání s nálezy ze zahraničí, ty však nemusí odpovídat zdejší technologii, ani tradici.

Vedle pece, či jiného otopného zařízení, je jednou z nejpodstatnějších součástí obytného prostoru místo pro lože. Většinou je to dřevěná pryčna nebo jiné jednoduše vymezené lože (*Lutovský 2001, 218-219*), které mohlo být vystláno slámou, kožešinami, suchým listím, větvemi apod. Místo na spaní bývá předpokládáno podél zdi či v rohu vedle pece. Prostor pro umístění lože je poměrně velký 160-170 x 100-120 cm. V jeho prostoru by se pak neměly vyskytovat další zahloubené objekty, ani příležitostná ohniště. Jestliže polozemnice pokračovala za pecí i na úrovni terénu, lze předpokládat, že v těchto místech mohly v blízkosti pece spát i děti (*Pleinerová 1975, 45-47*).

Většina vybavení, potřebného ke každodennímu životu, musela být uskladněna v prostoru polozemnice. Nejčastěji jsou pro tento účel předpokládány všelijaké police, háky na zavěšení, případně stropnice. Mezi stropnicemi mohl být vytvořen i malý poval, pravděpodobně pletený, se skladovací funkcí, který nepotřeboval další oporu. K sezení mohly sloužit nízké lavice doplněné o stolek. K uskladnění potravin pak sloužily především keramické i jiné nádoby, které mohly být umístěné i ve sklípčích (viz níže).

V případě nepřízně počasí pak prostor polozemnic mohl sloužit i pro výkon nezbytných dílenských prací. Ty však, jako všechny ostatní činnosti, musely být prováděny v předklonu, či v sedě (ať již na zemi nebo nízkých lavicích), z důvodu přítomnosti kouře v horní části objektu. Kromě potravin a nástrojů byly uvnitř objektu skladovány i suroviny k výrobě, například kůže, vlna, len a podobně. Často uvažovaným vybavením bývá tkalcovský stav či mlecí zařízení. K dalšímu vybavení

také sloužily různé keramické nádoby. Ty sloužily především k vaření a skladování, ale také k jiným činnostem. Pro lepší stabilitu mohly být i zahloubené do země. V Roztokách se pak velmi často objevují v blízkosti pece, buď v prostoru zápečí nebo vedle stěny u otvoru peciště, případně jejich kombinace. V Roztokách bylo nalezeno 20 předpecních nádob a 8-9 negativů, které by této interpretaci odpovídaly.

1.1.4.6 Vstupy

Identifikace vstupů je poměrně náročná a často na základě nedostatku stop nejistá. Vstup je možné identifikovat pomocí mírně zahloubených výběžků, případně zahloubených schodů. Nepřímo je může dokládat *vydlážděný stupeň na úrovni podorničí, kůlové jamky jako veřeje dveří nebo pozůstatek dřevěného žebříku apod.* (Kuna-Profantová a kol. 2005,114). Vchodové výběžky byly objeveny v Roztokách až u 4 případů (v domech 1034,10040, 1035, 727), s přihlédnutím na celkový počet odkrytých objektů se nejedná o příliš častý jev. Při identifikaci vstupu může napomoci provedení fosfátové analýzy (Hušták-Majer 2011, 25-43).

Dveře se patrně otvíraly směrem dovnitř, u zahloubených objektů by byla opačná možnost o poznání náročnější. I. Pleinerová nepředpokládá existenci prahu, z důvodu jeho nepraktičnosti, neboť zvyšoval potřebnou výšku dveřního otvoru. Toto tvrzení dokládá na lokalitě Staré zámky u Líšně, kde byl prostor vchodu prošlapán (Pleinerová 1975, 42).

1.1.4.7 Okna

K osvětlení prostoru polozemnice mohl napomáhat oheň v peci, případně příležitostně ohniště, přesto však tyto zdroje světla nebyly dostačující. K této úloze mohl sloužit vchod, v chladnějším období se však stával nepraktickým kvůli své velikosti. V našich podmínkách můžeme okna pouze předpokládat, ačkoliv se nejedná o příliš náročný konstrukční prvek. I v tomto případě se musíme opírat o zahraniční objevy. Na lokalitě Karačevka na Ukrajině byly nalezeny zbytky oken u tří slovanských polozemnic. Byly umístěné vedle dveří, ve stěně naproti dveřím (Pleinerová 1975,40-41).

1.1.4.8 Sklípky

V Roztokách u Prahy bylo objeveno 7 případů, kdy uvnitř objektu byl zahloubený sklípek. Jedná se o zásobní prostor, tvořený jamkou většinou s průměrem do 80 cm, který bývá vhlouben šikmo do stěny a pokračuje pod úroveň podlahy. Uvnitř sklípku

byly nalezeny i celé nádoby (Roztoky obj. 911 a 939), případně kůlová jamka při ústí
(*Kuna-Profantová 2005, 114*).

2. Lokalita

Zkoumaná lokalita „V Rybníčkách“ spadá do katastru města Čelákovic v okrese Praha-východ (Mapa 1). Je umístěna v jižní části města, na mírném svahu nedaleko soutoku Čelákovického a Zálužského potoka (Mapa 2).

2.1 Přírodní podmínky

2.1.1 Geomorfologie

Geomorfologicky spadá okolí Čelákovic do Čelákovické pahorkatiny, která je jihovýchodní částí Mělnické kotliny. Celek Mělnické kotliny pak náleží do geomorfologické podsoustavy Středolabské kotliny. Čelákovická pahorkatina se rozkládá na ploše 27,86 km², na levém břehu řeky Labe mezi Kounicemi a Čelákovicemi. Jedná se o mírnou pahorkatinu až rovinu, tvořenou středpleistocenními a mladopleistocenními terasami a údolními nivami, především říčními sedimenty, jimiž jsou jílovce a slínovce (*Demek-Mackovič 2006, 99*). S nadmořskou výškou kolem 205 m je vrch Šibeník (Šibeňák) nejvyšším bodem celé pahorkatiny. Jeho vrcholek se nachází přibližně 750 m od zkoumané plochy v městské části V Rybníčkách (asi 188 m. n. m.).

2.1.2 Podloží

Podloží je v okolí Čelákovic značně členité. Podle geologické mapy je známá část raně středověkého sídliště a pohřebiště umístěna na podloží tvořeném sedimenty, především jíly až prachovci, které přechází ve zvětralou opukovou skálu (Mapa 3). Na jih od lokality je pak půdní substrát tvořen spraší a sprašovými hlínami. Severním směrem, v prostoru města, tvoří podloží písčité břidlice. V blízkosti lokality se také objevuje mozaika písčitých hlín, vzniklých deluviofluviální cestou. Říční koryta, i ta zaniklá, zde tvoří fluviální hlíny, jíly, písky, až písčité štěrky. Severozápadním směrem od zkoumaného prostoru je kapsa, tvořená písečnými štěrky až štěrkovitými písky. Část půdního substrátu pod městem je silně narušena antropogenní činností.

2.1.3 Půda

Většina doložených ranně středověkých objektů je umístěna na málo úrodných regozemích (Mapa 4). Ty pak pokračují téměř 450 m jihozápadním směrem. Kromě sídliště je na nich umístěno i pohřebiště (viz níže). Část raně středověkého sídliště zřejmě pokračovala i západním směrem, kde jsou půdy tvořené redziny a pararedziny. Ty obklopují celou kapsu regozemí, se zkoumanou lokalitou téměř ze všech stran, jen na jihu na ně navazují černozemě. Pás redzinů je na západní straně poměrně úzký, jeho šíře je v nejužším místě asi 30 m. Na něj navazuje černice, která následuje koryto Čelákovického potoka. Černice zde tvoří nepřilíš široký, asi 1,2 km dlouhý pás, který začíná v blízkosti soutoku Čelákovického a Zálužského potoka a od něj pokračuje dále, téměř do centra města.

2.1.4 Hydrologie

Zkoumaná lokalita je vzdálená od současného toku Labe více jak 1 km. Labe má zároveň asi o 16 m nižší nadmořskou výšku, je tedy v dostupné vzdálenosti od lokality, ale zároveň nedochází k přímému ohrožení během možných povodní. Lokalitu obtéká z jižní a východní strany Čelákovický potok (vodní tok II. třídy). Nedaleko zkoumané plochy se do něj vlévá Zálužský potok (vodní tok III. třídy). Čelákovický potok pak pokračuje na sever, protéká městem, a posléze ústí do Labe jako jeho levý přítok. Čelákovický potok pramení u Zelenče, jeho délka činí 8,1 km, rozloha povodí je 25,5 km². Průměrný průtok u ústí by měl být 0,05 m³/s (Vlček 1984, 78). Síla původního toku byla výrazně vyšší, neboť na Čelákovickém potoku byly vystavěny i dva mlýny (Vlasák 1990, 75). Jeho někdejší mocnost nepřímo dokládá i velikost koryta. K oslabení toku potoka došlo v 80. letech minulého století, kdy bylo jeho řečiště částečně odkloněno v blízkosti Mstěnic, z důvodu znečišťování vody (za laskavé sdělení děkuji Jaroslavu Špačkovi).

V okolí zkoumané plochy byl v minulosti jeden či více rybníků, podle kterých získala tato městská část svůj přídomek „V Rybníčkách“. Není známo období jejich vzniku, Jaroslav Špaček se však domnívá, že mohly vzniknout ve 2. polovině 15. století nebo v 16. století. Jejich případná jména ani poloha také nejsou přesně známá. Rybník na Zálužském potoce je s jistotou vyznačen pouze na III. vojenském mapování (Mapa 6), na I. a II. vojenském mapování se tato místa jeví jen jako podmáčené půdy (Mapa 5). Jistým faktem zůstává skutečnost, že rybníky byly koncem 18. století pro svou nevýnosnost rozorány (Vlasák 1990, 92). Na mapách stabilního katastru je v těchto

místech vyznačena podmáčená půda. Pole v tomto prostoru měla být zavážena ještě počátkem 20. století (za laskavé sdělení děkuji J. Špačkovi).

2.1.5 Krajina

Představa o tom, jak mohla vypadat krajina v okolí Čelákovic v raném středověku, je poměrně nejasná. Existují mapy, které vyznačují předpokládaný výskyt rostlin bez antropogenních vlivů, zdejší oblast je však od pradávna osídlena člověkem, který ji ovlivňuje a upravuje k obrazu svému. Jestliže nebudeme klást příliš vysokou váhu přítomnosti lovecko-sběračským skupinám v paleolitu a mezolitu, o období od příchodu prvních zemědělců o tom nemůže být pochyb. Krajina je tedy v raném středověku výrazně vzdálena svému možnému stavu bez antropogenních zásahů (*Sádlo-Červinka 2004, 61-66*).

Největší zásahy do krajiny byly samozřejmě provedeny v novověku a minulém století (*Sádlo-Červinka 2004, 61-66*). Došlo k napřímení vodních toků, v těchto místech je to nejlépe vidět na toku Labe. Původní meandrující řeka je dnes sevřena v napřímeném korytu. V okolních lesích však zůstávají pozůstatky v podobě slepých ramen. Řada dříve podmáčených luk a slatin, sloužících jako pastviny a pole, byla postupně odvodněna a rybníky rozorány, aby mohly sloužit agrárním účelům. Původní krajina tedy obsahovala více vody a byla daleko více členitější (méně polí, více luk, pastvin a lesů), než dnes.

2.2 Vývoj poznání lokality

2.2.1 Historie výzkumů

Záchranné archeologické výzkumy započaly v Rybníčkách již v roce 2001, během stavby bytového domu na stavební parcele č. 982/09 (podle dokumentace ppč. 982/10). Během tohoto výzkumu bylo odkryto několik objektů středověkého stáří. Na něj navázal další výzkum v roce 2003, na parcele ppč. 982/11 (podle dokumentace ppč. 982/12), během něhož bylo nalezeno několik objektů středověkého-novověkého stáří.

Nejvýznamnější část výzkumu začala již na podzim 2006 a především proběhla v roce 2007. Souvisely s přípravnými pracemi, spojenými s tvorbou základů bytových a řadových domů, a s výkopy inženýrských sítí. Současně také probíhala stavba široko sortimentní prodejny Plus, na jižní straně Toušeňské ulice (naproti dnešní benzínové

pumpě). Během celého roku probíhaly nepřetržitě archeologické dohledy, případně záchranné výzkumy v celém, stavbou dotčeném prostoru dnešní městské části „V Rybníčkách“. S těmito výzkumy souvisí ještě několik stavebních akcí v roce 2009, kdy byly dostavěny poslední bytové domy, postavena protihluková stěna, vytvořeny prostory pro parkování a předzahrádky bytových domů. V roce 2011 pak proběhl poslední výzkum v místech dnešní prodejny Tesco.

Při této sérii výzkumů se podařilo odkrýt řadu pravěkých a středověkých objektů, dokládající opakovanou lidskou aktivitu na této lokalitě. Jsou zde doloženy sídelní areál a pohřebiště kultury s vypíchanou keramikou, sídelní aktivita z období eneolitu, včetně hrobu kultury zvoncovitých pohárů. Dále pak sídliště a výrobní areál ze starší doby římské, sídliště a pohřebiště z raného středověku a objekty, dokládající využívání tohoto prostoru i ve vrcholném středověku (dehtářské pece), případně i novověku.

Ve své práci se budu zabývat možnostmi rekonstrukce několika zahloubených objektů, raně středověkého stáří, odkrytých v letech 2006-2007.

2.2.2 Datace

Raně středověké obytné objekty jsou součástí polykulturní sídelní lokality „V rybníčkách“. Jejich datace proběhla na základě nálezů obsažených ve výplni jednotlivých objektů. Materiál obsažený ve všech sledovaných objektech (53, 101, 105-108) byl velmi podobný. Pro účely datace byly použity nalezené keramické fragmenty. U nich byla zkoumána především profilace okrajů, výzdobné motivy případně keramické těsto. Charakteristický je výskyt kalichovitých okrajů ve všech objektech, poměrně častý je i výzdobný motiv vlnice, ovšem tvořený pouze jednohrotým nástrojem. Keramické těsto je ostřeno pískem s příměsí slídy. Vyskytuje se zde i šedá keramická řada. Na základě těchto poznatků můžeme lokalitu relativně datovat do 2. pol. 10. – 11. století, hlavním těžištěm by pak měla být 1. pol. 11. stol. Dataci by mělo být možné ještě zpřesnit provedením podrobnější analýzy nálezů, pro potřeby práce jsem to však nepovažoval za nutné.

2.2.3 Zasazení sídliště do kontextu dalších lokalit v Čelákovcích

V prostoru města Čelákovice je kromě zpracovávaného sídliště doložena ještě jedna sídelní lokalita se shodnou datací (Mapa 7). Sídelní materiál byl objeven v prostoru bývalé děkanské zahrady již v roce 1960, avšak sondáž na lokalitě proběhla až mezi lety 1971 - 1972. Při sondáži byla odkryta jedna sídelní jáma s obsahem keramiky,

kteřá ji datovala do 9. – 12. stol. Skutečnou velikost sídliště není možno určit bez provedení archeologického výzkumu. Sídliště mělo velmi dobrou strategickou polohu, na severní straně bylo chráněno prudkým svahem a tokem Labe, oproti kterému je zvednuto o 7 m (*Špaček 1972, 6*). Lokalita zatím v celku zpracována.

V kostelní ulici, přibližně 250 m jižně od předchozí lokality, bylo identifikováno kostrové pohřebiště. Pohřebiště pravděpodobně pokračuje na východ Husovou ulicí, až k Husovu Sboru. Jeden hrob byl nalezen i na druhé straně ulice Matěje Červenky. Velikost pohřebiště není známá, neproběhl zde řádný archeologický výzkum, který by tyto informace poskytl. Pohřebiště se rozkládá v zastavěné oblasti, takže hroby jsou nesystematicky odkrývány při stavebních úpravách. První hroby byly objeveny již v roce 1922, nedochoval se v nich ale žádný materiál, který by mohl posloužit k datování. To se podařilo v roce 1932, kdy z vykopaných hrobů bylo vyzvednuto 6 nádob, které jej datují do 9. – 11. stol (*Špaček 1972, 8*). Na lokalitě postupně proběhlo ještě několik záchranných výzkumů, poslední z nich v roce 2001, při kterých byly nalezeny kromě keramiky i kovové artefakty, např. bronzové záušnice, zlaté kování apod. Lokalita dosud není v celku zpracována.

Další pohřebiště bylo nalezeno v roce 2006 během výkopových prací, spojených se stavbou širokosortimentní prodejny PLUS (2006-2007), na Toušeňské ulici, v městské části „V rybníčkách“. Pohřebiště je vzdáleno přibližně 100 m ZJZ směrem od zkoumané sídelní lokality. Pohřebiště je datované do 10. - 11. stol. Na základě hrobových nálezů bylo možné vymezit 3 fáze pohřbívání. Během výzkumu bylo odkryto 128 hrobů, severní okraj pohřebiště byl narušen při stavbě silnice (*Profantová-Špaček-Novotná 2011, 539-552*). Pohřebiště zřejmě souvisí s nedalekým sídlištěm (za laskavé sdělení děkuji J. Špačkovi). Lokalita nebyla doposud v celku zpracována.

Posledním, dosud objeveným, raně středověkým pohřebištěm na katastru Čelákovice bylo nalezeno v poloze na Mrchovláčce. K prvnímu narušení došlo v roce 1950 při těžbě písku, kdy byly zničeny dva hroby. Při výkopu vodovodu, v roce 1966, došlo k narušení další hrobové jámy, která vedla k archeologickému výzkumu, který odkryl celkem 11 hrobů s ostatky 14 jedinců. Hrobové jámy měly různou orientaci, zahloubení se pohybovalo od 35–120 cm. Těla byla pohřbena v nepietních polohách, u většiny z nich byly pozorovány možné stopy tzv. protivampyrických

zákroků. Původně bylo pohřebiště datováno do 10. – 11. století (*Špaček 1972a, 190-217*). V současnosti se vyskytují i názory o mladším datování lokality, především v souvislosti s hrdelním právem (*Mašková 2010, 128-133*).

2.2.4 Metodika výzkumu

Na zkoumané lokalitě se vyskytlo několik přístupů k nalezeným archeologickým objektům, které závisí na způsobu jejich odkrytí. Před zahájením stavby bytových domů byla provedena plošná skrývka, do hloubky zřejmě 40 cm, což by mělo odpovídat zaznamenané mocnosti ornice v profilech výkopů pro inženýrské sítě. Na místech, kde byl provedena plošná skrývka, máme jistotu, že byly odkryty všechny identifikované, do podloží zapuštěné objekty, avšak mohly být zničeny objekty mírně zahloubené do tehdejší úrovně terénu. Tímto způsobem se podařilo odkrýt objekty číslo 101 a 105–108, o kterých se budu dále zmiňovat (Mapa 8).

Při stavbě řadových rodinných domků byly kopány základy v podobě základových pasů. Jestliže byly odhaleny archeologické objekty, byl výkop většinou rozšířen na velikost objektu, případně i na blízké okolí mimo něj, aby byly dohledány případné konstrukční prvky vně objektu nebo možné pokračování objektu. Takto odkryty byly objekty číslo 53 a 65 (viz níže).

Při liniových výkopech, pro tvorbu inženýrských sítí, byly identifikované narušené objekty v profilech zdokumentovány a v případě, že byly umístěny ve dně výkopu, došlo k jejich dokopání.

Všechny nalezené objekty byly zdokumentovány, tzn. vyfotografovány a zakresleny v půdorysu a řezu vykopaného objektu. V případě, že se výplň objektu zdála nehomogenní či složitěji členitá, byl objekt vybrán po vrstvách nebo méně často pak „na poloviny“, aby bylo možné složitou situaci lépe pozorovat v odlišném materiálu, případně na profilu. V mnohých případech tedy nejsou známy vrstvy uloženin, dohledatelných v profilu objektu, což do značné míry komplikuje možnosti interpretace, např.: zániku, mladších zásahů apod. Součástí dokumentace jsou též náčrtky s přibližným rozmístěním objektů na zkoumané ploše. K dokumentaci patří i archeologický deník, ten však nebyl v celku dohledán a nalezené části byly natolik torzovité, že jsem je pro účely práce nemohl použít.

3. Praktická část

3.1 Objekt 101

Objekt s číslem 101 byl odkryt během záchranného archeologického výzkumu, provedeného v roce 2006, v prostorách dnešního bytového domu s č.p. 2003. V okolí byla provedena plošná skrývka. V těsné blízkosti objektu nebyly nalezeny žádné další zahloubené objekty, které by mohly přímo souviset s konstrukcí stavby.

3.1.1 Popis nálezového stavu

Objekt s číslem 101 je mírně obdélného půdorysu s rozměry přibližně 3,5 x 3,8 m. Dno objektu je zahloubeno přibližně 50 cm do podloží (Plán 1). Zahloubení objektu zabírá prostor kolem 13 m². Stěny domu jsou přibližně orientovány ve směru světových stran, dochází zde k mírnému vyosení proti směru hodinových ručiček. Část objektu byla narušena během recentního zásahu při tvorbě drenáže. Drenáž vniká do objektu východní stěnou (šířka vkopu je necelých 20 cm) asi 60 cm od jihovýchodního rohu, prochází objektem a opouští ho jižní stěnou zahloubení, jejíž západní polovina je tím výrazně narušena.

Uvnitř objektu bylo nalezeno 9 sloupových jamek. Jamka I tvoří severovýchodní roh, je válcovitého tvaru, takže její ústí i dno jsou téměř kruhového tvaru a mají stejný průměr 24 cm, zahloubení ode dna objektu činí 10 cm. Jamka II je umístěna 110 cm jižně od sloupové jamky I, má kruhový tvar, průměr hrdla je 16 cm a dna 10 cm, zahloubení oproti dnu objektu je 24 cm. Jamka byla původně překryta kamennou destrukcí (viz níže). Sloupová jamka III tvoří jihovýchodní roh, ústí začíná na úrovni podloží s průměrem 25 cm, dno má průměr 18 cm, hloubka jamky vůči dnu objektu je 2 cm. Jamka IV je umístěna přibližně ve středu východní stěny, bohužel byla narušena během výkopu drenáže, takže celá její západní polovina byla zničena. Rozměr ústí 40 cm a dna 30 cm vychází z dochované východní části, úroveň zahloubení činí zřejmě 12 cm (též podle zachované jižní poloviny). Jamka V tvoří jihozápadní roh objektu 101, její východní strana byla také narušena během tvorby drenáže. Rozdíl velikosti ústí a dna v zachované části je 4 cm, minimální šířka dna je 16 cm, a ústí 20 cm (měřeno od zachované hrany po hranici recentního zásahu). Zahloubení téměř odpovídá dnu objektu 101, je jen o 1 cm hlubší. Sloupová jamka VI je umístěna přibližně ve středu západní strany, ze které částečně vystupuje ze stěny ven mimo zahloubení. Průměr ústí, téměř kruhového tvaru, je 38 cm, nepravidelné oválné dno

má pak rozměry 30 x 18 cm, zahloubení pak činí 3 cm. Jamka VII, kruhového tvaru, tvoří severozápadní roh objektu, průměr ústí 24 cm a dna 14 cm. Zahloubení činí 3 cm proti dnu objektu 101. Sloupová jamka VIII, oválného tvaru, je umístěna ve středu severní stěny, ze které částečně vychází ven, s rozměrem ústí 24 x 34 cm, a dna 18 x 20 cm, zahloubení činí 5 cm. Jamka IV je umístěna na ose jamek VIII a IX, ve vzdálenosti 90 cm od jižní stěny. Tvar jamky IX je kruhový, průměr ústí je 36 cm a dna 10 cm, úroveň zahloubení činí 5 cm.

Celý severovýchodní roh objektu 101 je vyplněn kamennou destrukcí, která zaujímá prostor přibližně 140 x 130 cm. 30 cm jižně od průsečíku pomyslné přímky procházející jamkou VI a kolmou k ose tvořené jamkami VIII, IX a IV je ve dně objektu do oranžova propálená plocha, nepravidelného tvaru, s rozměry přibližně 60 x 65 cm.

3.1.2 Interpretace

Objekt s číslem 101 mohl sloužit k obytnému účelu, což může dokládat přítomnost otopného zařízení a dostatek místa pro lože (*Dostál 1975, 42*). Její vnitřní rozměry lehce přesahují 13 m², čímž objekt přesahuje běžnou rozlohu raně středověkých polozemnic (*Kuna-Profantová 2005, 107*). Zahloubení dna se pohybuje kolem 0,5 m.

Mírně pootočená orientace stěn odpovídá nálezům z Roztok, kde jsou domy s vychýlenou osou po směru hodinových ručiček (do 45°), spadá tedy do druhé nejčastěji zastoupené skupiny (*Kuna-Profantová 2005, 108-109*). Jestliže za osu domu budeme považovat směr hřebenové vaznice, kterou spatřuji v ose jamek VIII, IX a IV (viz níže), měla by tato polozemnice být, na rozdíl od většiny chat v Roztokách, spíše delší než širší, avšak poměr stran odpovídá nejčastějšímu dokumentovanému případu, tedy poměru stran 1,06-1,15 (*Kuna-Profantová 2005, 107-108*). Uvnitř objektu nejsou viditelné stopy, které by nasvědčovaly jeho výrazným opravám či zásadnějším údržbovým pracím. Jeví se tedy jako jednorázový stavební počín bez pozdějších úprav.

3.1.2.1 Konstrukce stěn

Skrývka provedená v ploše neodhalila žádné další, do podloží zahloubené, konstrukční prvky v blízkosti objektu 101. Samozřejmě lze předpokládat, že by v okolí mohlo být využito lehčích konstrukcí, které by při odběru ornice, případně nadloží zanikly. V tomto případě této rekonstrukce však o nich nebudu uvažovat.

Stěny výkopu jsou poměrně strmé, od úrovně podloží klesají na úroveň podlahy pod úhlem téměř 70°. Hlavním nosným prvkem stěn se jeví 8 kůlů (I-VIII), zachovaných v negativech, zasazených částečně ve stěnách výkopu. Jedná se o skeletovou konstrukci stěn. Čtyři sloupy (I, III, V, VII) jsou umístěné v rozích, včetně severovýchodního rohu (za pecí), další čtyři (II, IV, VI, VIII) pak stojí přibližně uprostřed stěn (Plán 3). Toto rozmístění kůlů odpovídá konstrukčnímu typu 6 z Roztok, podle kapitoly zabývající konstrukcí stěn a střechy (*Kuna-Profantová 2005, 113*). V tomto případě se zřejmě nejedná o kleštinovou konstrukci, hojně se vyskytující v Roztokách, neboť v objektu 101 není dostatečný odstup sloupových jam od stěn objektu, který bývá okolo 20 cm, umožňující zasazení horizontálních dřev mezi sloupek a stěnu. Navíc většina sloupů je alespoň částečně zapuštěna do stěny výkopu. Každá trojice kůlů tvoří oporu pro jednu stěnu. Kůly jsou přibližně v rovině, vzdálenost mezi nimi se pohybuje od 180–200 cm (výjimkou je východní stěna, kde je vzdálenost mezi jamkou I a II jen 110 cm a vzdálenost mezi sloupkem II a III dosahuje až 240 cm). S těmito indiciemi se nejpravděpodobněji jeví užití konstrukce drážkové. Navíc je (podle B. Dragouna) tato vzdálenost mezi kůly vhodná pro užití tohoto typu konstrukce, neboť se kmeny o délce přibližně 2 m snadno opracovávají. Sloupy nesoucí konstrukci střechy by tedy měli být navíc opatřené drážkou, do které by pak byly zasazeny fošny či jinak opracovaná dřeva s tesařsky upravenými konci, aby je bylo možné do drážky zasadit. Jelikož výplň stěny není nosná, vrchol stěny byl opatřen navíc ližinou, která stěnu „uzavře“ a zpevní. Navíc napomáhá rovnoměrnému rozložení váhy krovu a krytiny mezi všechny nosné prvky.

Úpravu zkosených částí štítových stěn není možné jednoznačně určit. V úvahu připadají v zásadě dvě možnosti. První z nich je užití pletené konstrukce, která je jednodušší a ekonomicky méně náročná. Je možné ji také omazat mazanicí, čímž by se zlepšily izolační vlastnosti stěny, na druhou stranu se snižuje i schopnost odvádět kouř z objektu. Při případném použití mazanice je třeba počítat s možností dýmných otvorů. Druhou možností úpravy štítu je pak užití prken či fošen. I ty mohly být případně opleteny slámou či povříslý a omazány mazanicí. Vrchol štítu pak mohl být též opatřen dýmným otvorem, pro případný odvod kouře.

3.1.2.2 Střecha

V případě polozemnice 101 je užitá skeletová konstrukce stěn. Nosným prvkem jsou tedy vertikální kůly, které nesou celou váhu střechy. Nejjednodušším hypotetickým

řešením je v tomto případě sedlová střecha se sochovou konstrukcí. Hřeben měl pravděpodobně orientaci sever-jih, což může dokládat kůlová jamka IX umístěna mimo stěny. Dvojice sloupů (IV, VIII) ve středu protilehlých stran, by měla být opatřena drážkami pro fixování výplně stěny, ale zároveň se sloupem IX nahore, být zakončena vidlicí, která tvořila „lůžko“ pro uložení hřebenové vaznice. Ze slemena pak byly vedeny krokve či lemězy, které mohly být zapřeny o zem (a podloženy kameny) nebo o vrchol stěny opatřený ližinou. Přesah střechy na okapových stranách nelze s jistotou určit, mohl sloužit jen k ochraně stavebních prvků před deštěm či být sveden už k zemi. K záměrným přesahům docházelo i u štítových stěn ze stejného. Výška krovu při sklonu střechy 45° je přibližně 1,75 m. Délka lemězů by měla dosahovat alespoň 2,5 m, s přesahem pak předpokládám přibližně 2,8 m. Prostor mezi lemězy byl vyplněn střešními latěmi a na ty pak mohla být položena spalná střešní krytina v podobě slámy, došků, méně pravděpodobně pak i dřevěných šindelů. Materiálu pro výrobu těchto tří možností krytiny byl v dosahu sídliště dostatek. Při použití došků je třeba upravit hřeben střechy. K tomuto účelu mohlo být použito pláství drnů (*Frolec–Vařeka 1983, 84*), jílu, řady šindelů, prken či kalených došků (jedná se o došky namočené do řídké mazanice). Na typu užití kratiny pak závisí hustota střešních latí.

Jak již bylo zmíněno výše, odvod kouře probíhal pravděpodobně skrze krytinu střechy, případně dýmným otvorem na vrcholu štítové stěny. Pro odvod kouře se jeví povaly jako poměrně nepraktické, navíc v tomto objektu nejsou zachovány stopy naznačující jejich existenci, v podobě delších podpůrných prvků, v tomto případě o něm tedy neuvažují. Na ližiny, zpevňující vrcholy stěn, by bylo možné umístit několik stropnic, které by mohly sloužit k zavěšení či uskladnění některých potřebných předmětů, a zároveň nenarušovat dýmný provoz.

3.1.2.3 Podlaha

Podlaha v objektu 101 byla přibližně rovná, mírně stoupá v okolí pece v severovýchodním rohu. Maximální odchylka se pohybuje kolem 7 cm. Podlaha pravděpodobně nebyla nijak upravena, tvořila ji tedy udusaná vrstva materiálu, tvořícího podloží, v tomto případě se jedná o žluté jíly. Objekt byl prokopán až na dno zahloubení, je tedy hypoteticky možné, že během odkryvu mohlo dojít k přehlédnutí slabé vrstvičky upravující podlahu a dojít k jejímu odstranění. V podlaze se kromě negativů nosných sloupů nezachovaly jiné stopy po možném vybavení.

3.1.3 Vybavení objektu

3.1.3.1 Pec

Nejvýraznější součástí vybavení v objektu 101 je bezesporu pec, umístěná v severovýchodním rohu polozemnice. Její destrukce zaujímá prostor přibližně

140 x 130 cm (Plán 2). Konstrukce pece zabírala severovýchodní roh a pokračovala podél západní stěny, otvor pece směřoval jižním směrem. Pec byla zbudována na úrovni podlahy. Pod destrukcí v místě topeniště, zbyl do červena vypálený ovál přepáleného dna a popelu, o rozměrech až 90 x 60 cm. Základ pece byl zřejmě tvořen několika velkými opukovými kameny, na které byla následně vystavěna kopule z drobných, také opukových kamenů, které byly pravděpodobně kladeny nasucho (Skružný 1963, 240).

V objektu nebyly nalezeny jakékoliv stopy, naznačující existenci dýmníku, ačkoliv je jeho existence možná v podobě, kterou nelze archeologicky zachytit.

V bezprostřední blízkosti pece byly umístěny dva kůly, severovýchodní rohový a prostřední kůl západní stěny, jehož negativ byl překryt destrukcí pece. V blízkosti pece či přímo na ní, mohla být umístěna i nádoba, jejíž dno bylo nalezeno také pod kameny ze zborcené pece.

3.1.3.2 Ohniště

V ose objektu 101, ve směru východ – západ, bylo v západní části polozemnice, asi 30 cm od středu, objeveno na podlaze propálení červené barvy. Propálení mělo nepravidelný tvaru a rozměr přibližně 60 x 65 cm. Jedná se pravděpodobně o příležitostné ohniště, případně mohlo propálení vzniknout během požáru či jiném zániku objektu. Výskyt příležitostných ohnišť uvnitř raně středověkých obydlí není úplně výjimečný, ačkoliv nejsme schopni s přesností určit důvod jeho vzniku (podobné nálezy např. obj. 665, 672, 912, 917, 919, 1045.1 z Roztok u Prahy (Kuna-Profantová a kol. 2005,111)).

3.1.3.3 Vnitřní inventář

Uvnitř objektu 101 nebyl zachován organický materiál, až na drobné uhlíky a zbytky zvířecích kostí. V podlaze také nebyly zachyceny jakékoliv stopy negativů po možném vnitřním inventáři polozemnice. Výplň objektů, mimo již zmíněné kosti, tvořil především keramický materiál, výlučně v podobě fragmentů, byl zde nalezen jeden celý přeslen. Ve výplni bylo nalezeno i několik kamenů (snad achát, břidlice

a obroušený pískovec), kostěný nástroj (snad šídlo), drobné zlomky strusky, mazanice a dokonce i pár zlomků železných předmětů. Nález kostěného nástroje a přeslenu pravděpodobně souvisí s podomáckou výrobou. Většina předmětů z tohoto objektu je již zapsaná v muzejních sbírkách Městského Muzea v Čelákovících, zbylé předměty lze dohledat pod přírůstkovým číslem 23/2007.

Přítomnost lože a pece můžeme považovat za definici obytné stavby. V objektu 101 předpokládám lože v prostoru mezi pecí a severozápadním rohem. Tento prostor o velikosti přibližně 1,8 x 1,2 m, udaný vzdáleností od pece a ohniště ke zdem, by měl být dostačující, zároveň splňuje základní charakteristiku podle I. Pleinerové (viz výše). Další, ale menší prostor pro lože by mohl být v jihovýchodním rohu. V jižní stěně předpokládám vstup (viz níže), a zároveň je tímto směrem otvor pece, ke kterému je třeba počítat manipulační prostor, předpokládám minimálně 0,5 m, takže ve výsledku zbývá plocha o rozměrech 1,4 x 1,2 m, která je spíše nevyhovující a lze předpokládat její užití k záměru.

Vchod do objektu nelze přesně identifikovat, předpokládám jej ale v prostoru jižní stěny. Jedná se o štítovou stěnu, která má s jistotou dostatečnou výšku, aby umožnila vzniknout otvoru dveří. Velmi často, za předpokladu že se podaří určit pozici vchodu, bývá umístěn naproti peci (*Pleinerová 1975, 41*). U jihovýchodního rohu je stěna výkopu nápadně mírnější. Tento jev se projevuje od rohového sloupu III v délce asi 60 cm v průběhu jižní stěny. V objektu 101 je navíc u jižní stěny umístěn další sloup (IX), snad z důvodu zpevnění hřebene střechy. To může být způsobeno oslabením stěny, v souvislosti s možným vstupem. Bohužel je téměř polovina jižní stěny poškozena recentními zásahy, díky čemuž mohlo dojít ke zničení indicií, potvrzujících tuto domněnku. S místem vstupu souvisí i přítomnost schůdků nebo žebříku, pro snazší sestup do objektu. Nepodařilo se je však doložit, a to ani v negativech.

Výskyt oken je velmi pravděpodobný, z důvodu potřeby osvětlení vnitřního prostoru. Nejpravděpodobněji byly umístěné ve štítových stěnách (*Pleinerová 1975, 41*). Předpokládám jej především v jižní stěně, vedle vstupu, protože severní strana je většinu dne ve stínu. Okna na okapových stranách, vzhledem k předpokládaným přesahům střechy, mohou ztrácet na významu. Okna mohou vzniknout jednoduchým tesařským zásahem do dvojice drážek tak, že vznikne dvojice otvorů proti sobě. Takto vzniklé okénko není třeba dodatečně zpevňovat. V případě invazivnějšího zásahu,

tj. přes tři břevna, bylo okno třeba zpevnit pomocí dřevěných sloupků (*Frolec–Vařeka 1983, 140*).

3.1.4 Zánik

Důvod zániku polozemnice 101 nelze s jistotou určit. Během výzkumu byla výplň objektu odkrývána v celé ploše po technických vrstvách bez tvorby profilu. Výplň celého objektu se však jevila jako homogenní, bez přítomnosti případné požárové vrstvy. Pouze při dně zahloubení byl ve výplni zvýšený počet drobných uhlíků. Také výskyt opálených keramických stěpů se pohybuje maximálně v řádu jednotek. V celém objektu také nebyly nalezeny větší kusy kompaktní mazanice se stopami po ožehnutí.

Množství nálezů v objektu také není příliš vysoké, ve srovnání s některými objekty v okolí, je spíše nízké (do 200 kusů). Díky tomu můžeme předpokládat, že obyvatelé měly dostatek času na to, aby objekt vyklidili. Vyjma nalezených fragmentů keramiky, která posloužila jako datovací materiál (viz níže), byly v objektu přítomny také zlomky kostí, kameny, převážně opukové, původně tvořící pec. Uvnitř objektu bylo také nalezeno železné očko, jako jediný artefakt zhotovený z kovu.

3.2 Objekt 105 a 108

Objekt s číslem 105 byl odkryt při záchranném archeologickém výzkumu v roce 2007, v prostoru dnešního bytového domu s č. p. 1022. V okolí objektů byla provedena plošná skrývka, která odhalila objekt 108, který plynule navazoval na západní část objekt 105, pravděpodobně tedy souvisel s konstrukcí domu (Plán 5).

3.2.1 Popis nálezového stavu

Objekt číslo 105 má přibližně rozměry 6,3 x 4,1 m. Zahloubená část zaujímá plochu kolem 19,4 m². Dno objektu je zahloubeno přibližně 70 cm do podloží, v nejhlubším místě pak 76 cm. Stěny objektu jsou orientované ve směru světových stran, dochází zde však k mírnému vychýlení proti směru hodinových ručiček.

Kromě objektu 108 nebyly v jeho blízkosti objeveny další objekty, které by mohly souviset s jeho konstrukcí, avšak během skrývání plochy mohlo dojít k narušení či odtěžení negativů, umístěných do tehdejšího nadloží. Objekt byl kopán v celku, po mechanických vrstvách, takže není zachován žádný profil, pouze řez vykopaným objektem. Hned na začátku odkryvu byla ve východní části objektu, v hloubce

přibližně 10 cm od úrovně podloží, nalezena kumulace kamenů a zvířecích kostí (Plán 4). Fragменты kostí patřily turu domácímu. Kumulaci pak tvořily převážně opukové kameny, několik z nich bylo přepálených, a snad i slepence. Kamenná destrukce pokračovala zřejmě až na dno objektu.

Stěny výkopu nejsou rovné, především u východní a jižní stěny je patrný "schod", který je u většiny případů přibližně 25-30 cm nade dnem objektu. V západní části objekt 105 lalokovitě vybíhá až k objektu 108, zároveň je tento výběžek méně zahlouben oproti zbytku objektu 105. Severovýchodní část výběžku je zahloubena oproti úrovni podloží o 40 cm, zbytek laloku se směrem k západu pomalu zvedá, na východní straně začíná se zahloubením přes 30 cm, v západní polovině se pohybuje kolem 20 cm. Pro svou velikost byl objekt 105 protnut ještě dvojicí pomocných os. Pomocná osa AB (délka 4 m) je orientována ve směru sever – jih a protíná hlavní osu ve vzdálenosti 120 cm od hřebu číslo 3. Pomocná osa CD (délka 6,2 m) má stejný směr jako hlavní osa, je však od ní posunuta o 1 m jižně.

Uvnitř objektu bylo nalezeno 9 sloupových či kůlových jamek (I-IX). Kůlová jamka I leží na ose CD 1,8 m od bodu C. Jamka má kruhové ústí i dno, průměr ústí 12 cm a dna 2 cm, hloubka činí 20 cm. Sloupová jamka II je vzdálena od jamky I asi 40 cm ZJZ směrem, ústí i dno jsou kruhové, průměr ústí 12 cm, dna 8 cm, hloubka 7 cm. Kůlová jamka III je vzdálena přibližně 60 cm od jamky II a to severozápadním směrem. Jamka III je kruhová, průměr ústí 8 cm, dna 4 cm, úroveň zahloubení 4 cm. Sloupová jamka IV je umístěna 10 cm severně od hlavní osy objektu (210 cm od hřebu č. 3), kruhové ústí má průměr 30 cm, hloubka jamky je 6 cm. Stěny jamky jsou velmi mírné, dno je prohnuté, takže nelze přesně definovat jeho průměr. Kůlová jamka V je 80 cm severně od jamky IV. Jamka V má kruhový tvar, průměr ústí 12 cm, dna 4 cm a hloubka 6 cm. Sloupová jamka VI je umístěna v jižní stěně, přibližně 60 cm východně od jihozápadního rohu zahloubení, na severní straně je obklopena kamennou destrukcí. Tvar jamky je oválný, rozměr ústí 22 x 20 cm, a dna 40 x 24 cm, úroveň zahloubení činí 10 cm vůči dnu objektu. Dno jamky VI je mírně vyoseno jižním a východním směrem, takže při dně vzniká výběžek až 10 cm. Kůlová jamka VII je umístěna 1 m západně od jamky V. Tvar jamky VII připomíná čtyřúhelník, rozměr ústí 16 x 12 cm, dno je přibližně kruhové s průměrem 6 cm, hloubka jamky vůči dnu objektu je 17 cm. Sloupová jamka VIII je vetknuta do severní stěny zahloubení, přímo proti jamce VI. Jamka VIII není celá, její negativ se jeví jako půlka jamky. Po jejím obvodu je několik

opukových kamenů, které snad souvisí s usazením sloupu. Průměr ústí se jeví jako 30 cm, a dna 24 cm, dno jamky je oproti dnu objektu o 15 cm výše. Sloupová jamka IX je umístěna 140 cm na západ od jamky VII. Jamka IX má oválné ústí i dno, rozměr ústí 40 x 26 cm, dno 14 x 10 cm. Dno jamky je mírně vyoseno severozápadním směrem, avšak nedochází k zahloubení pod okraj ústí.

Jihozápadní roh zahloubení je vyplněn výraznou kamennou destrukcí o rozměru přibližně 115 x 100 cm. Z destrukce vybíhá severním směrem kanálek, který prochází téměř celým objektem (v ose sever - jih). Kanálek začíná v jihozápadním rohu, probíhá podél západní stěny pece a pokračuje severním směrem. V blízkosti pecního otvoru pak vzniká jeho východní strana. Přibližně 1 m před severní stěnou dochází k jeho stočení a rozšíření východním směrem, kde dosahuje šířky až 120 cm. Kanálek není nikde napojen na severní stěnu, avšak v nejužším místě je od sebe dělí pouhých 5 cm. Šířka kanálku mimo rozšíření se pohybuje mezi 30 – 40 cm, zahloubení oproti dnu objektu 105 je přibližně 7 cm. Uvnitř kanálku v místech před jeho rozevřením je umístěn velký opukový kámen, další opukový kámen je i v severní straně zahloubení, hned vedle jamky VII, na tento kámen severovýchodním směrem navazuje kumulace menších opukových kamenů. Jižní část kanálku, v okolí kamenné destrukce, odpovídá a navazuje na topeniště pece, přibližně 30 - 40 cm kanálku je na povrchu do oranžova přepáleno, v některých místech i promíšeno s šedou popelovitou příměsí.

Objekt s číslem 108 je sloupovou jamkou umístěnou v západním výběžku objektu 105. Tato sloupová jáma má přibližně kruhový tvar, průměr ústí je 80 cm. Uvnitř objektu jsou patrná dvě úrovně dna, první v hloubce 12 cm od úrovně zahloubení západní části výběžku objektu 105 a druhé (označené v dokumentaci jako 108A) v hloubce 27 cm od téhož místa. Tvar dna 108A je oválné o rozměrech 54 x 38 cm, a dno objektu 108 má tvar kruhové úseče o rozměrech 60 x 18 cm.

3.2.2 Interpretace

Objekt číslo 105 by mohl sloužit k obytným účelům, což můžeme předpokládat podle přítomnosti otopného zařízení a dostatku místa pro lože (*Dostál 1975, 42*). Plocha objektu vyznačená pomocí os má rozlohu 25,3 m², z toho je přibližně 19,4 m² zahloubeno, objekt je tedy možné zařadit mezi největší raně středověké polozemnice (*Kuna-Profantová 2005, 107; Pleinerová 1975, 29*).

Stěny objektu jsou přibližně orientovány podle světových stran, dochází zde pouze k mírnému vychýlení osou ve směru hodinových ručiček (do 45°), odpovídá tedy druhé nejčastěji zastoupené skupině podle nálezů z Roztok (*Kuna-Profantová 2005, 108-109*). Poměr stran domu odpovídá 4, nejméně zastoupené, skupině v Roztokách s poměrem stran >1,25 (*Kuna-Profantová 2005, 107-108*). Domnívám se, že výběžek v západní části objektu by mohl souviset se vstupem do objektu (viz níže). Budeme-li za osu domu považovat směr hřebenové vaznice, domnívám se, že by stavba být orientována ve směru západ – východ, jelikož oporu hřebene by měly tvořit objekt 108, jamka IV a předpokládaná jamka ve východní stěně, jejíž existenci lze předpokládat uprostřed východní stěny v místech anomálie, kterou prochází i hlavní osa objektu (za laskavé sdělení děkuji B. Dragounovi). Jestliže je tato teze pravdivá, můžeme tento dům považovat za delší než širší.

Objekt poskytuje několik nepřímých indicií, které naznačují, že by mohl být v době své existence opravován. Jedná se především o dvojité dno u objektu 108 a „schůdek“ ve východní a jižní zdi, které by mohly být způsobeny stavebními úpravami v době existence objektu 105.

3.2.2.1 Konstrukce stěn

Skrývka provedená v ploše neodhalila žádné další, do podloží zahloubené konstrukční prvky v blízkosti objektu 105 a 108. Samozřejmě lze předpokládat, že by v okolí mohlo být využito lehčích konstrukcí, které by při odběru ornice, případně nadloží zanikly, v tomto případě této rekonstrukce však o nich nebudu uvažovat.

Stěny výkopu objektu 105 nejsou pravidelné. Zvláště výrazné jsou „schodky“, umístěné především ve východní a jižní stěně. Většina z nich má přibližně stejnou výšku 20-25 cm ode dna objektu. Jejich vznik, jestliže nebyl záměrný, mohla způsobit reparační stěn či celého objektu, případně B. Dragoun vyslovil tezi o možném sesutí stěny výkopu, v tom případě by se jednalo o výsledek reakce na vzniklou komplikaci. Zároveň by tato skutečnost dokládala umístění zdí až na úroveň terénu.

Ačkoliv se na první pohled zdá, že počet jamek neumožňuje užití skeletové konstrukce, u objektu 105 to tak není (Plán 6). Váhu střechy by mohla nést dvojice stolic (viz níže) a stěny by mohly být tvořeny omazaným výpletem, ten by pravděpodobně byl umístěn až na úrovni terénu, mimo zahloubení. Tuto tezi mohou doložit nálezy mazanice s otisky prutů, jak z výplně objektu 105, tak i objektu 108. Vyplétané stěny by také neměly mít problém případně se přizpůsobit nepravidelností

stěn výkopu. Proti této představě však může vypovídat absence kůlových jamek po vertikálních kůlech, vytvářejících základní kostru celé konstrukce. Kůly by však nemusely být zahloubeny až do podloží, a v tom případě by bylo možné jejich odstranění během skrývání plochy. Horní část kůlů by pak mohla být vsazena do břevna uchyceného ke stolici. Výška stěny by měla dosahovat alespoň 80–90 cm, podle teze I. Pleinerové o výšce stěny 160 cm. Dle mého názoru by měly vyplétané zdi vytvářet obdélníkový tvar, definovaný severní, jižní a východní stěnou výkopu a pokračovat dále, až za objekt 108, kde předpokládám západní stěnu. Mezi jamkami IX a 108 předpokládám možný vstup, v tomto případě by pak mohla ze severní zdi vybíhat krátká příčka k jamce IX, která by částečně uzavírala zahloubený prostor.

Další možností je užití roubené konstrukce. I tato konstrukce, ať již tvořena kuláči, půlkuláči, hraněnými trámy či jiným druhem břeven, nemusejí zanechat výraznější stopy v podloží, takže i v tomto případě je možné snadné odstranění stop, zachovaných mimo podloží. Nároží by měla být tvořena pomocí tesařských zámků, neboť mimo zahloubení objektu nejsou dochované žádné další kůlové jamky. Jamky VI a VIII by pak nemusely být součástí stolice, ale mohly by sloužit jako opora pro stěnu. Průběh stěn předpokládám stejný jako v předcházejícím případě, včetně počátku stěny až na úrovni tehdejšího terénu. Velmi málo pravděpodobnou je pak možnost příčky nebo západní zdi určené sloupem IX. Nálezy mazanice s otisky prutů by se pak dala vysvětlit využitím techniky výpletu ve štítech stavby.

Případně mohlo být během stavby užito kombinace několika typů konstrukcí.

3.2.2.2 Střecha

U objektu 105 se jeví jako nejvíce pravděpodobné užití sedlové konstrukce střechy. Jestliže budeme považovat tezi o umístění vchodu do objektu v západním výběžku za pravdivou, pravděpodobně by bylo znemožněno užití valbové střechy. Předpokládaná výška krovu, při sklonu střechy 45° měla dosahovat přibližně 2 m. Délka lemžů by měla dosahovat minimálně 2,8 m, s přesahy pak alespoň 3,1 m. Způsob upevnění slemena, pomocí sochové konstrukce (viz výše), by mohl být doplněn dvojicí stolic, první tvořená jamkami II, IV a V v levé polovině objektu, druhá by vznikla spojením sloupů v jamkách VI a VIII. Na stolice je možné připevnit trámy, které by mohly nahrazovat oporu střechy, běžně tvořenou ližinou na vrcholu stěny. Při užití lehké střešní krytiny (došky, případně šindele) by měla být tato konstrukce schopna udržet celou váhu střechy, bez další opory ve stěnách a umožnit užití stěn vyplétané

konstrukce. Materiálu pro výrobu těchto tří možností krytiny byl v dosahu sídliště dostatek.

Jamky VII a IX by mohly sloužit pro upevnění trámu, který by zpevňoval střechu nad prostorem předpokládaného vchodu. Tato dvojice jamek by mohla být doplněna také o třetí jamku, která by se nemusela dochovat a byla by umístěna asi 130 cm západně od sloupu IX. Nepoužité sloupy, by pak mohly souviset s výztuží či reparací střechy, jestliže jejich funkce nebyla jiná.

V případě užití roubené konstrukce, by též mohlo být užito podpůrného systému v podobě stolic, váha krovu by však částečně přecházela do nosných stěn a umožnila by užití těžší krytiny, např.: štípaných desek, fošen, prken apod.

Trojici kůlů, tvořících východní stolicí, by bylo možné využít při tvorbě povalu, který by mohl být dostatečně pevný, aby se dal využít i při spaní, avšak jestliže nebyla řešena otázka odvodu kouře z objektu jinak než dýmným otvorem ve vrcholu štítu, je tato možnost velmi nepravděpodobná. V případě dostatečně funkčního odvodu dýmu, by bylo možné poval rozšířit nad celý objekt. Poval by tedy mohl sloužit ke skladovacím účelům. Mezi stolicemi by mohly být nataženy i stropnice.

3.2.2.3 Podlaha

Podlaha v objektu 105 nebyla pravděpodobně nijak upravena, tvořila ji tedy udusaná vrstva materiálu tvořícího podloží, v tomto případě se jedná o žluté jíly. Objekt byl prokopán až na dno zahloubení, je tedy hypoteticky možné, že během odkryvu mohlo dojít k přehlédnutí slabé vrstvičky upravující podlahu a dojít k jejímu odstranění. V podlaze se kromě negativů nosných sloupů zachovalo několik stop, které mohou dokládat přítomnost vybavení.

3.2.3 Vybavení objektu

3.2.3.1 Pec

Celý jihozápadní roh zahloubení je vyplněn kamennou destrukcí patřící peci. Rozměr destrukce činí přibližně 110 x 100 cm (Plán 7). Orientace pece je ve směru sever – jih, otvor pece je severním směrem. Nad topeništěm byla zaznamenána šedo-oranžová, popelovitá vrstva, místy přepálená až do oranžova. Vrstva měla rozměr přibližně 80 x 40 cm, z toho byla část přepálení umístěna přímo do prostoru kamenné destrukce a druhá část pak mimo destrukci, v prostoru kanálku. Topeniště samotné bylo tvořeno oranžovým přepáleným pískem, s rozměrem 70 x 50 cm. Pec byla tvořena opukovými

a pískovcovými kameny. Domnívám se, že velký blok opuky s rozměry asi 62 x 29 x 12 cm byl původně umístěn v kopuli pece a se zánikem pece došlo k jeho utrnutí a odpadnutí přibližně 20 cm od základových kamenů.

V objektu nebyly nalezeny jakékoliv stopy naznačující existenci dýmníku, ačkoliv je jeho existence možná v podobě, kterou nelze archeologicky zachytit. V případě jeho existence mohl být do jeho konstrukce zapojen i sloup VI.

3.2.3.2 Vnitřní inventář

Uvnitř objektu 105 byly nalezeny dvě jamky (I a III), které zdá se nesouvisí s konstrukcí, a tudíž by se mohlo jednat o negativ zanechaný nábytkem. Mimo těchto dvou jamek nebyly nalezeny žádné stopy po negativech dokládajících přítomnost možného vybavení. Výplň objektu byla tvořena především keramickými fragmenty, zvířecími kostmi, kameny, struskou a drobnými uhlíky. Méně obvyklým nálezem je celý přeslen, kostěné nástroje (šídlo a fragment nástroje), zlomek železa a bronzová tyčinka. V objektu byl nalezen i fragment reliéfního, zeleně glazovaného kachle. Nález kostěného nástroje a přeslenu pravděpodobně souvisí s podomáckou výrobou.

Ve výplni objektu 108 byly nalezeny keramické fragmenty, zvířecí kosti (1 nástroj), mazanice a kamenný brousek. Většina předmětů z obou objektů je již zapsaná v muzejních sbírkách Městského Muzea v Čelákovících, zbylé předměty lze dohledat pod přírůstkovým číslem 23/2007.

Místo vchodu do objektu spatřuji v prostoru západního výběžku, který jak se domnívám mohl sloužit jako vstupní šíje. Vstup by měl být z úrovně tehdejšího terénu do snížené pravoúhle vstupní šíje, jejíž prostor by měl být krytý střechem. Místo vstupu by mohlo být částečně odděleno od zbytku objektu pomocí krátké příčky (viz výše).

Jestliže byly stěny objektu tvořeny omazaným výpletem, není problém do nich okna vylámat, k čemuž docházelo až po jejich zatvrdnutí (*Frolec-Vařeka 1983, 162-163*). Při užití roubené konstrukce pak stačí pouze stesat dvojici břevna proti sobě, aby vzniklo malé okénko, případně mohlo být rozšířeno o jedno další břevno, v tom případě by však bylo potřeba konstrukci zajistit proti rozpadnutí pomocí dřevěných sloupků (*Frolec-Vařeka 1983, 140*). Výška okapových zdí, které pravděpodobně nepřekročily výšku 1 m a s přihlédnutím na nutný přesah střechy, se jeví jako méně praktická pro umístění oken, oproti štítovým stěnám, které by tomuto záměru mohli vyhovovat více.

Prozatím nevyřešenou otázkou zůstává funkce kanálku, vycházejícího od pece napříč objektem. Ke kanálku se mi nepodařilo dohledat žádné analogie. Souvislost žlábků a pece je z jejich umístění zřejmá, avšak plní neznámý účel. Domnívám se, že by mohl souviset s distribucí tepla, případně s přívodem vzduchu do pece apod. Jedná se však pouze o hypotézy, které se opírají pouze o možné představy využití. Překonání kanálku by neměl být větším problémem, při obývání objektu, a tím zvýšení počtu lidských aktivit, můžeme uvažovat o jeho alespoň částečném přemostění. Domnívám se, že by k tomuto účelu mohl sloužit opukový kámen v ústí rozšíření kanálku, neboť jeho výška nepřesahuje výšku okolní podlahy. Lze si teda představit možnost, že kámen tvořil oporu dřevěnému mostku nebo překrytí celé jeho plochy, za účelem tvorby „tunelu“, v tom případě by mohla být v prostoru rozšíření umístěna sušárna na ovoce případně udírny (tato možnost interpretace se zdá i B. Dragounovi jako možná). Počátek tunelu by měl být částečně odsazen, aby vzniknul manipulační prostor, jak pro topeniště, tak případně pro tunel.

Kumulace kamenů ve východní části objektu, která začíná na úrovni zahloubením a pokračuje až ke dnu objektu. Kumulace pravděpodobně vznikla až v rámci mladšího zásahu. Tuto možnost může podpořit nález fragmentu zeleně glazovaného kachle v horní vrstvě objektu, avšak tuto tezi nelze bezpečně potvrdit ani vyvrátit, neboť není znám profil řezu objektem. Vrcholně středověká a novověká činnost jsou však na lokalitě prokázány v podobě dehtářských pecí i dalších objektů. Kumulace je tvořena především opukovými, případně pískovcovými kameny, které, až na výjimky, nenesou stopy opálení. Ve svrchní vrstvě byly v blízkosti kumulace objeveny zvířecí kosti, které patřily lebce tura domácího.

3.2.4 Zánik

Důvod zániku polozemnice 105 nelze s jistotou určit. Během výzkumu byla výplň objektu odkrývána v celé ploše po technických vrstvách bez tvorby profilu. Výplň celého objektu se jevila jako homogenní, bez přítomnosti případné požárové vrstvy. Mimo prostor pece a kanálku nebyl nikde zjištěn zvýšený počet uhlíků. Také výskyt opálených keramických střepů se pohybuje maximálně v řádu jednotek. V celém objektu také nebyly nalezeny větší kusy kompaktní mazanice se stopami po ožehnutí. Množství nálezů v objektu 105 je, v porovnání s ostatními mladohradištními objekty, poměrně vysoké. Tento jev může být způsoben jeho velikostí, případně pokud došlo

k reparaci celého objektu, mohlo by to být způsobeno dobou jeho existence. Jestliže je tato teze pravdivá můžeme předpokládat, že i přes vyšší počet nálezů měly obyvatelé dostatek času na to, aby došlo k vyklizení objektu. Vyjma nalezených fragmentů keramiky a zlomků kostí, které můžeme považovat za odpad. Nalezené kousky železa a bronzovou tyčinku můžeme případně považovat za ztrátové předměty.

3.3 Objekt 106 a 107

Objekt s číslem 106 byl odkryt během záchranného archeologického výzkumu, provedeném v roce 2007, v prostorách budoucího severního křídla bytového domu s č.p. 2022. V prostoru byla provedena plošná skrývka navazující na jižní stranu zkoumané plochy z předchozího roku. V těsné blízkosti objektu byl nalezen zahloubený objekt s číslem 107, který se jeví jako součást objektu 106 (Plán 8).

3.3.1 Popis nálezového stavu

Objekt číslo 106 je obdélníkovitého půdorysu s rozměry přibližně 3,7 x 3,9 m. Jeho zahloubení do podloží nepřesahuje 30 cm, měřeno podle východní strany objektu. Zahloubení zabírá plochu přibližně 13 m². Orientace stěn výkopu téměř odpovídá světovým stranám, avšak stěny jsou velmi mírně pootočený ve směru hodinových ručiček. V jižní stěně výkopu je umístěna trojice sloupových jamek. Jamka I je umístěna v jihozápadním rohu, má kruhové ústí s průměrem kolem 30 cm, dnem 16 cm a hloubkou 18 cm od úrovně dna objektu. Jamka II má oválné ústí 38 x 30 cm, i dno 18 x 12 cm, zahloubení jamky je 19 cm. Jamka III je v jihovýchodním rohu, má také oválné ústí 30 x 40 cm, průměr dna je přibližně kruhový s průměrem 30 cm a hloubkou 23 cm ode dna objektu. Jamka III není kolmá, ale mírně se vychyluje východním směrem, zahlubuje se tedy pod východní stěnu výkopu a tvoří zde malý výklenek. Ze západní stěny vybíhá, blíže k jihozápadnímu rohu, výrazná zahloubená jáma, s oválným ústím o rozměrech přibližně 110 x 90 cm. Dno jámy je také oválné 80 x 50 cm. Jáma není kolmá, její dno se mírně vychyluje západním směrem, čímž vzniká drobný výklenek pod západní hranou. V severovýchodním rohu objektu je výrazná kamenná destrukce, zajmající plochu 140 x 120 cm.

Jako objekt číslo 107 je označena sloupová jamka, která navazuje ve výkopu na východní stěnu objektu 106. Východní stěna není ukončena sloupovou jamkou III, ale pokračuje jižním směrem k objektu 107. Jamka 107 má přibližně oválný tvar ústí 60 x 50 cm, dno pak 32 x 25 cm, zahloubení vůči dnu objektu 106 je přibližně 20 cm.

V jižní stěně jamky dochází ve 14 cm ode dna k rozevření a zmírnění úhlu zahloubení (možná pozůstatek po usazení sloupu či jeho reparaci). Lichoběžníkovitý prostor mezi objektem 107 a jamkami II a III v objektu 106, jehož je součástí, je také snížen, oproti dnu objektu 106 přibližně o 10 cm. Na severní hraně okraje objektu 107, v místech, kde dochází k navázání na jižní stěnu objektu 106 je umístěna dvojice plochých, zřejmě opukových, kamenů, které by mohly souviset s objektem 107. Celá východní stěna má od severovýchodní rohu po jižní okraj jamky číslo 107 délku 4,2 m.

3.3.2 Interpretace

Okolí objektů 106 a 107 bylo skryto až na podloží, v jejich blízkosti však nebyly nalezeny žádné stopy dalších do podloží zahloubených konstrukčních prvků. Ty by samozřejmě mohly být lehčího charakteru, stačilo by je tedy zapustit do tehdejšího terénu. Pokud by tomu tak opravdu bylo, je možné, že došlo k jejich narušení nebo úplnému zničení, ať již během dřívější zemědělské činnosti či skrývky samotné. Během interpretace objektu 106 a 107 budu o takovéto možné, ale nezachycené konstrukci uvažovat. Konstrukce stěn se jeví jako bloková. Orientace je pak stejná jako u objektu 101, tedy mírně pootočená proti směru hodinových ručiček.

Vstup u stavby s číslem 106 se jeví snadno interpretovatelný. Zřejmě se jedná o prostor mezi sloupovou jamkou III, v jihovýchodním rohu, a objektem s číslem 107. Prostor mezi sloupy je zhruba 60 cm široký, měl by tedy být dostačující pro vstup (za laskavé sdělení děkuji B. Dragounovi). Sloupová jamka v jihovýchodním rohu by tedy sloužila jako součást futer, případně i jako opora stěny. Problematická je funkce sloupu II, zhruba 20 cm vzdáleného západním směrem. Mohlo by se také jednat o možné zpevnění či reparaci, ať již stěny nebo konstrukce střechy.

3.3.2.1 Konstrukce stěn

V objektu číslo 106 je dochováno velmi málo nosných konstrukčních prvků. S jistotou známe pouze 4 sloupové jamky (3 umístěné v jižní stěně a objekt č. 107 mimo samotné zahloubení objektu 106). Je zřejmé, že se nemohlo jednat o skeletovou konstrukci. Nosným prvkem byla tedy samotná stěna. Nejpravděpodobněji se jeví užití roubené konstrukce. V rozích objektu nebyly nalezeny žádné stopy po kůlech či sloupech zpevňující konstrukci stěn po vzoru kleštinové nebo roubené konstrukce s volně kříženými břevny, a to ani v místech možných nárožích (*Frolec-Vařeka 1983, 184-185*). Můžeme tedy předpokládat užití tesařských spojů. Na základě absence

jakýchkoliv stop nelze určit, zda dřevo užívané při stavbě bylo v podobě kuláčů, půlkuláčů či jinak opracované.

S přihlédnutím na nepravidelnost stěn výkopu a umístění kamenné destrukce, která zabírá celý prostor severovýchodního rohu, není pravděpodobné, aby stěna byla umístěna uvnitř zahloubeného prostoru. Navíc výrazně zahloubený prostor v západní části objektu 106 je poměrně dost vydělený od zbytku objektu. Lze si tedy představit možnost, kdy by byl od zbytku objektu oddělen zdí. Tato možnost se jeví jako dosti pravděpodobná, jelikož jakýmkoliv způsobem zakomponování zahloubení do vlastní stavby se jeví jako poměrně nepraktický. Současně se domnívám, že pokud by měl být začleněn do prostoru budovy, je dosti pravděpodobné, že by tímto směrem plynule pokračovalo i zahloubení podlahy jako ve zbytku prostoru (Plán 9).

Jelikož se ale stopy roubené konstrukce špatně archeologicky zachovávají, nemůžeme s jistotou říct, jak velká původní stavba byla. Je však možné předpokládat několik možností.

Rozměrově zřejmě nejmenší je varianta vychází z představy, že by zahloubená část objektu byla obehnaná roubenou stěnou ze tří stran, pozici jižní stěny (čtvrté) by udával objekt 107, jež by tvořil oporu jihovýchodního rohu. Západní stěna by oddělovala prohlubeň od zbylého prostoru, oporu stěny by tvořila sloupová jamka (I) v jihovýchodním rohu zahloubení. Stěna by pak pokračovala ještě přibližně 150 cm, kde by v rohu navazovala na stěnu jižní. Takto rekonstruovaná verze domu by měla vnitřní prostor přibližně 12,5 metru.

Další, méně pravděpodobnou možností je zakomponování zahloubení v západní stěně do celého objektu. Toto řešení je celkem nepraktické, neboť vnitřní prostor by byl na několika místech dělen schůdkem s výškou kolem 20 cm, který by např.: zabíral celou plochu severozápadního rohu o ploše 0,75 m². Kůlová jamka v jihovýchodním rohu by také postrádala smysl (za předpokladu, že netvořila oporu krovu). Poloha jižní stěny by zůstala stejná jako u předchozí možnosti, to platí i pro užitou konstrukci. Rozměr vnitřního prostoru by pak přesahoval 17 m², z toho přibližně 4,5 m² tvoří zvýšené plochy oproti dnu objektu číslo 106.

Třetí interpretační možnost částečně modifikuje tu první, kdy základní pozice severní, východní a západní stěny zůstává beze změny. Můžeme však uvažovat o prodloužení celé stavby jižním směrem. Roubená konstrukce nezanechala žádné stopy v okolí

zahloubené části, jinak by tomu mohlo být i v této části, která by byla již v úrovni terénu. Nelze přesně říci, jak velký prostor by tímto protáhnutím mohl vzniknout. Jižním směrem nebyly v blízkosti objektů 106 a 107 nalezeny žádné další objekty, které by rozšíření bránily. Přesnou velikost tedy nelze s jistotou určit, domnívám se však, že tento prostor by mohl velikostí odpovídat přibližně zahloubenému prostoru. Vzniklý objekt by mohl mít i 30 m². Budova by navíc mohla být rozdělena na dva oddělené prostory, pomocí příčky. O její možné existenci by pak mohli napovídat sloupové jamky (I-III), v jižní stěně výkopu, které tvoří přibližně linii, umožňující existenci příčky. Sloupová jamka II by zakomponováním do této konstrukce nabyla na významu.

Štít domu, při užití sedlové střechy, mohl být řešený jednoduše řídce postavenými kůlky, které by tvořili kostru pro následný výplet z větví, který umožňuje dobře odvádět kouř. Výplet by mohl být také omazaný, v tom případě by zvýšil izolační funkci stěny, ve špici štítu by však měl vzniknout alespoň jeden dýmný otvor, pro odvod kouře. Další možností by mohl být štít tvořený prkny, ať již vedle sebe (tvořící uzavřenou stěnu), nebo řídčeji postavené, obmotané povříslly a překryty mazanicí (za laskavé vzdělání děkuji B. Dragounovi). I v tomto případě by bylo třeba nějakým otvorem vyřešit odvod kouře. Poslední možností je pak řešení pomocí drážkové konstrukce, zasazené do polosochy umístěné do posledního trámu stěny. I v tomto případě je také třeba ponechat nějaký dýmný otvor.

3.3.2.2 Střecha

U objektu číslo 106 chybí jakékoliv doklady konstrukce krovu či použité střešní krytiny. Z toho usuzuji, že nosnou funkci mají stěny, které drží celou její váhu. Otázkou zůstává skutečné užití sloupů umístěných v trojici jamek v jižní stěně. Domnívám se, že dvojice jamek u jihovýchodního rohu může souviset se zpevněním konstrukce východní (případně i jižní) stěny, v souvislosti s predikovanou existencí vstupu v těchto místech, případně je možné i jiné vysvětlení (viz výše).

Domnívám se, že nejvhodnější by bylo použít sedlovou střechu s osou ve směru sever – jih, štíty jsou tedy umístěny v kratších stranách. Fixování hřebenové vaznice je možné pomocí polosochy nebo nůžek zasazených do stropnice. Budeme-li uvažovat o střeše se sklonem 45° (*Pleinerová 1975, 39*), odpovídající výška krovu je asi 180 cm. Minimální délka lemžů je alespoň 2,75 m, s přihlédnutím na nutný přesah. Domnívám se však, že optimální délka je alespoň 3 m, aby vzniknul přesah chránící stěny před

přímým kontaktem s dešťovou vodou. Střecha řešena tímto způsobem by neměla mít problém ani s dvouprostorovou verzí domu. Pokud by platila tato možnost, předpokládaný vchod by pak byl na okapové straně domu.

Možnost konstrukce krovu ve směru východ – západ se jeví jako málo pravděpodobná, ačkoliv při možné interpretaci sloupových jamek jako opory pro hřebenovou vaznici, by tomu mohla nasvědčovat. Jestliže budeme uvažovat o prvních dvou rekonstrukcích objektu 106 (tzn. bez druhé prostory), neměla by být konstrukce krovu výrazně odlišná. Výrazně náročnější se jeví užití této orientace krovu pro třetí rekonstrukční možnost vzhledu objektu 106. Budeme-li počítat s tím, že druhá místnost bude velikostně podobná zahloubené části (přibližně 4 m ve směru sever-jih), a budeme-li chtít zachovat sklon střechy 45°, samotná střešní konstrukce by musela dosahovat téměř 4 m. Domnívám se však, že toto řešení by bylo příliš složité a náročné na materiál, tudíž jej nepovažuji jako pravděpodobné. Tento problém by samozřejmě bylo možné vyřešit zmenšením úhlu sklonu střechy, to by však mohlo zapříčinit snížení efektivnosti odvodu dešťové vody. V obou případech by byl vchod ve štítové stěně objektu.

Určitým smysluplným kompromisem mezi předešlými možnostmi by bylo užití valbové střechy. Při použití obou jednoprostorových interpretací nehraje orientace hřebenové vaznice velkou roli, neboť rozdíl mezi délkami stran není výrazný. Při užití dvouprostorové kompozici je samozřejmě logický směr hřebene sever-jih, varianta ve směru východ-západ úplně postrádá smysl. Nosné prvky, stejně jako u předešlých případů, by musely být zasazeny do stropnic, předpokládaná výška polosochy či nůžek zůstává přibližně na dvou metrech. Při použití valbové konstrukce by byl potřeba i kratší trám tvořící hřebenovou vaznici, než při užití sedlové střechy, v tomto případě předpokládám asi o 4 m kratší. Při užití dvouprostorové dispozice je také možné, že by jej nebylo nutné navazovat, jestliže by byla stavba delší než uvažovaných 8 m.

Absence jakýchkoliv dalších podpůrných prvků přenášejících část váhy konstrukce střechy do země, mě přivádí k představě, že užitá krytina nemohla být příliš těžká. S druhem užití krytiny samozřejmě souvisí i hustota střešních latí k její upevnění. Domnívám se, že užitá krytina by mohla být tvořena rákosovými či slaměnými došky. V úvahu může připadat i užití štípaných šindelů. Materiálu pro výrobu všech tří možností krytiny byl v dosahu sídliště dostatek.

Vnitřní vybavení

3.3.2.3 Podlahy

Uvnitř objektu s číslem 106 nebyly zaregistrovány žádné pozůstatky podlah. Je dosti pravděpodobné, že odkryté dno výkopu sloužilo i jako podlaha z udusané hlíny, na níž neproběhla žádná úprava. Objekt byl prokopán až na dno zahloubení, během čehož by případně mohlo dojít k přehlédnutí a následnému zničení.

3.3.3 Vybavení objektu

3.3.3.1 Pece

Destrukce kamenné pícky zabírá celý zahloubený prostor severovýchodního rohu. Celková rozloha destrukce je přibližně 140 x 120 cm, netvoří však přesný obdélník, její jihozápadní roh je posunut o 40 cm severním směrem (Plán 8). Povrch destrukce byl tvořen převážně drobnějšími pískovcovými a opukovým kameny, některé z nich byly přepáleny až do na cihlově červené barvy. Výjimku tvoří plochý, přepálený břidlicový kámen, umístěný hned na povrchu destrukce, ve středu jižní strany, s rozměry 30 x 30 cm. Na vrcholu pece by pak mohl být umístěn plochý břidlicový kámen, který byl umístěn na vrcholu, přibližně uprostřed východní stěny destrukce.

Otvor pece směřoval přesně jižním směrem, oproti stěnám objektu, které byly mírně pootočený proti směru hodinových ručiček. Do oranžova vypálené dno pece o rozměrech přibližně 35 x 50 cm má nepravidelný tvar, připomínající půlměsíc.

Nad pecí by mohl být vybudován dýmník pro snazší odvod kouře. Jestliže byl uvnitř objektu skutečně postaven, musel být vytvořen způsobem, který by se archeologicky nemusel neprojevit.

3.3.3.2 Vnitřní vybavení

Kromě pece se uvnitř objektu nedochovaly stopy po jakémkoliv dalším vybavení či nábytku. Uvnitř objektu číslo 106 byly nalezeny fragmenty keramických nádob, zvířecích kostí, jedna z nich, nalezená v prohlubni v západní stěně, byla opracovaná do špičky a sloužila jako nástroj. Uvnitř objektu nebyly nalezeny žádné zlomky mazanice. Jiné předměty a vybavení z organických materiálů se bohužel buď nedochovaly, případně se mohly dochovat v podobě uhlíků. Výskyt kostěných nástrojů pravděpodobně souvisí pravděpodobně s podomáckou výrobou.

Lože, ačkoliv nezanechalo žádné stopy, předpokládám bylo podél západní stěny, především z prostorových důvodů. Umístění podél jižní stěny je sice také možné, ale

odečteme-li alespoň 0,5 m manipulačního prostoru okolo otvoru pece, zůstává zde prostor 60-70 cm široký, oproti tomu šířka prostoru při západní stěně dosahuje až 1 m. Další možností by pak bylo umístění lože do druhé prostory, jestliže uznáme její existenci. V tom případě je třeba počítat i s dalším otopným zařízením, spíše ohništěm, které mohlo zaniknout během skrývky.

Malá okénka mohla být vytvořena jednoduchým tesařským zásahem do břevna tvořících roubenou stěnu, tak že vznikly dvě zahloubení proti sobě, ve dvou na sebe navazujících břevnech. Okénka byla poměrně malá, z důvodu potřeby zachování pevnosti jednotlivých vazeb, na druhou stranu takto vytvořený otvor nevyžadoval další zpevnění. V případě invazivnějšího zásahu, tj. přes tři břevna, bylo okno třeba zpevnit pomocí dřevěných sloupků (*Frolec–Vařeka 1983, 140*).

Jak jsem již zmínil výše, vchod do objektu 106 shledávám mezi sloupovou jamkou III v jihovýchodním rohu jmenovaného objektu a sloupovou jamkou s číslem 107. Vchod by měl být na úrovni terénu. Domnívám se, že zahloubení mezi oběma jamkami tvořících futra (III a 107) by mohl být umístěn dřevěný práh. Dveře by pak mohly být zasazeny pomocí čepů, umístěných do dlabu v prahu a příčce futer. Odlišnou možností by pak bylo užití kožených pantů (*Pleinerová 1975, 41*).

Otázkou zůstává vybavení možného druhého prostoru stavby. Úroveň tehdejší podlahy se zřejmě nezachovala, případně mohla být zničena orbou nebo během skrývkových akcí předcházejících samotnému výzkumu. Ani po začištění plochy nebyly identifikovány žádné zahloubené stopy, indikující možné pozůstatky vybavení. Je dosti možné, že v případě jejich nalezení mohly být chybně vyhodnoceny jako anomálie přírodního původu. Případně část inventáře by mohla v rámci splachů tvořit část výplně v objektech 106 a 107. Nedokáži však s určitostí říci, k jakému účelu by tento prostor mohl sloužit.

3.3.3.3 Vnější vybavení

Součástí vybavení budovy je samozřejmě i zahloubená část objektu 106, umístěném v jeho západní stěně. Nepředpokládám, že by zahloubení bylo sklípkem, a to z několika důvodů. Jáma je příliš vydělena od zbytku objektu, takže dostat se do zahloubení z vnitřní strany by bylo poměrně náročné, zároveň je zahloubení objektu tak malé, že by sklípek nemohl být vykopán šikmo do stěny. Kdyby se jednalo o sklípek, předpokládám na základě předchozí teze, alespoň jeho umístění přímo do podlahy a uvnitř objektu. Domnívám se, že tato jáma byla oddělena od zbytku

objektu stěnou, avšak střecha mohla pokračovat, a být ukončena dvojicí mělce zapuštěných sloupků, po nichž se sloupové jamky nedochovaly, nebo byly zničeny. Uvnitř této jámy pak mohl být umístěn sud na vodu, či jiná nádoba (i organická) plnící zásobní funkci (za laskavé sdělení děkuji B. Dragounovi), avšak keramická zásobnice se jeví jako méně pravděpodobná s přihlédnutím ke zlomkovitosti a nízkém počtu nalezených keramických fragmentů uvnitř zahloubení.

3.3.4 Zánik

Doba existence dvojice objektů 106 a 107 nelze s přesností určit. Jedním z důvodů této neznalosti je absence stop po stěnách, které je třeba průběžně udržovat a opravovat. Za jedinou možnou stopu po údržbových pracích považuji výše zmíněné rozevření v jižní části stěny výkopu u objektu číslo 107, která by mohla vzniknout v souvislosti s výměnou sloupu v sloupové jamce. Zbylé sloupové jamky uvnitř objektu považuji spíše za konstrukční prvky, související se samotnou konstrukcí (příčka nebo opora krovu), než za dodatečné opravy, avšak i tuto možnost je třeba brát v úvahu. Případné opravy roubené konstrukce by mohly být provedeny pomocí dřevěných kleštín. V případě jejich zahloubení do země by však mělo být možné je archeologicky dohledat. Je možné, že dřevěné sloupky tvořící kleštinu mohly být svázány dohromady, skrz otvory mezi jednotlivými břevny tvořící stěnu, v tomto případě by nezachovaly stopy žádné.

Uvnitř objektu 106 nebyla, mimo pec, nalezena žádná přepálená místa, indikující možnost požáru. Ačkoliv ve výplni objektu byly nalezeno několik větších uhlíků, nálezový inventář neobsahuje mazanici ani přepálené kosti či keramiku, jejichž přepálení by mohlo vzniknout požárem. Množství nálezů bylo poměrně malé, je tedy možné, že vysídlení objektu bylo postupné, a bylo zde zanecháno pouze nepotřebné nebo nepoužitelné vybavení.

3.4 Objekt 53 a 65

Objekt s číslem 53 byl nalezen při výkopu základových pasů pro řadový rodinný dům, na ppč. 982/46, během záchranného archeologického výzkumu v roce 2007. Při odkryvu objektu 53 došlo k rozšíření vkopu do nejbližšího okolí, díky čemuž byl odkryt objekt číslo 65, který pravděpodobně souvisí s konstrukcí objektu 53.

3.4.1 Popis nálezového stavu

Objekt s číslem 53 je téměř čtvercového půdorysu s rozměry 3,3 x 3,4 m. Velikost zahloubeného prostoru zaujímá plochu přes 11 m². Zahloubení objektu se pohybuje mezi 74–80 cm. Rohy objektu 53 jsou orientované přibližně podle světových stran. Objekt byl silně narušen několika recentními výkopy, severní nároží bylo zničeno při tvorbě drenáže. Celý západní roh i část jihovýchodní stěny, hned vedle jižního rohu spolu s částí výplně, byly zničeny během výkopových prací při tvorbě základových pasů rodinného domu. Šířka pasu se pohybovala mezi 60–80 cm (Plán 10).

Objekt číslo 53 byl z počátku kopán (stejně jako ostatní objekty na lokalitě) vcelku, avšak po odkrytí hliněné destrukce v hloubce kolem 20 cm od hrany zahloubení byla vytvořena pomocná osa (EF), která objekt téměř uhlopříčně rozdělila na dvě půlky a část profilu, v místech destrukce byla zdokumentována (Plán 11). Hliněná destrukce, tvořena do oranžova přepálenou mazanicí s příměsí uhlíků, zabírala celý prostor severního rohu, odkud pokračovala především jižním směrem, kde končí přibližně 0,75 m od jižního rohu objektu. Západní strana tohoto výběžku v šířce 30–40 cm je propálena více do tmavě oranžové a obsahuje větším množstvím uhlíků. Malá, do oranžova přepálená mazanicová kra, o rozměrech 30 x 20 cm, byla umístěna ještě téměř o 0,2 m blíže k jihovýchodní stěně výkopu. Podobná do oranžova propálená kra o velikosti 16 x 10 cm byla umístěna přibližně 30 cm do středu jihozápadní stěny. Část destrukce, pokračující západním směrem, byla zničena během výkopu základových pasů. 10 cm široký a 0,8 m dlouhý výběžek pokračoval až téměř ke středu severovýchodní stěny výkopu. Východní roh byl také vyplněn do tmavou, místy do oranžova přepálenou mazanicí s obsahem uhlíků a oválným tvarem a rozměrech přibližně 85 x 60 cm. V této vrstvě byly dále nalezeny shluky drobných i větších uhlíků, několik kamenů, a dokonce pár fragmentů zuhelnatělých dřev.

Pod hliněnou destrukcí v severním rohu byla nalezena kamenná destrukce pece, částečně narušená drenáží. Ve směru pomocné osy EF (orientované sever-jih), přibližně uprostřed a převážně spíše východním směrem pokračovala, při dně, hliněná destrukce, přepálená do oranžova a obsahující opukové kameny, některé z nich byly i přepálené. Destrukce měla nepravidelný tvar o rozměrech přibližně 2 x 1 m. Blíže k severozápadní stěně pak byla ještě jedna menší nepravidelná přepálená kra, 70 x 30 cm, také s opukovými kameny. Stěny objektu se jeví poměrně strmé a nepravidelné, vyjma jihozápadní stěny. Východní část severovýchodní stěny

dokonce vytváří až 20 cm hluboký a mírně přes 70 cm široký výklenek. V blízkosti západního a východního nároží a ve středu severovýchodní stěny byla část stěny do oranžova přepálena. Ve východním rohu byla objevena výrazná kumulace zuhelnatělých fragmentů dřev, další podobné zlomky byly nalezeny v prostoru nad destrukcí pece a severovýchodní stěnou a jeden v prostoru severozápadní stěny výkopu. Necelých 50 cm od jihozápadní stěny destrukce pece byl odkryt poměrně velký kámen s poměrem stran 40 x 40 cm a výškou asi 15 cm.

Prostor východního a jižního nároží je výrazně vysunut mimo směr zdí objektu. Ve východním rohu byly patrné stopy dokládající snad usazení sloupu, podobný výklenek, ovšem bez podobných stop je patrný v jižním rohu. V severním a západním rohu je můžeme předpokládat také, avšak stopy po nich byly zničeny. V objektu je 5 patrných sloupových jamek (I - V). Jamka I tvoří východní nároží (vybíhající ven mimo zahlobení objektu), jeví se jako kruhová s průměrem ústí 32 cm a dna 22 cm, dno jamky je oproti dnu objektu o 41 cm výše. Jamka II je umístěna přibližně 1 m od jamky I, východním až jihovýchodním směrem. Jamka II má nepravidelný tvar ústí 26 cm i dna 16 cm, zahlobení činí 15 cm. V těsné blízkosti stěny pece je dvojice malých jamek (III a IV). Jamka III je vedle jižního rohu pícky a má oválný tvar ústí (20 x 18 cm) i dna (16 x 12 cm), hloubka jamky je 23 cm. Jamka IV má kruhový tvar, průměr ústí 12 cm a dna 8 cm, zahlobení dna činí 19 cm vůči dnu objektu 53. Sloupová jamka V se nachází 40 cm od jihozápadní stěny a 25 cm západním směrem od pomocné osy EF. Jamka má téměř čtvercový tvar, průměr ústí a dna se jeví jako identický a činí 8 cm, zahlobena je pak 10 cm pod úroveň dna objektu. Uvnitř výběžku v jižním nároží předpokládám sloupovou jamku, podobnou jamce I, která mohla být pro své minimální zahlobení považována za součást stěny výkopu.

Objekt číslo 65 je sloupová jamka, kruhového tvaru, odsazenou přibližně 20 cm mimo objekt 53 od středu jihozápadní hrany zahlobení. Průměr ústí je 22 cm, dna 18 cm a hloubka činí 2 cm. Dno jamky 65 je o 56 cm výše položeno než dno objektu 53.

3.4.2 Interpretace

Objekt číslo 53 mohl sloužit k obytnému účelu, což může dokládat přítomnost otopného zařízení a dostatek místa pro lože (*Dostál 1975, 42*). Vnitřní rozměr mírně přesahuje 11 m², velikost dna má pak kolem 10 m², objekt 53 tedy velikostně spadal do nejčastěji zastoupené skupiny podle Roztok u Prahy i podle Března u Loun

(Kuna-Profantová 2005, 107; Pleinerová 1975, 29). Zahloubení dna se pohybuje mezi 0,75 -0,8 m.

Rohy objektu 53 jsou přibližně orientovány podle světových stran, objekt je tedy pootočen téměř o 45° oproti ostatním raně středověkým objektům na lokalitě. Jedná se tedy o zatím jediný raně středověký objekt na lokalitě, který by bylo možno zařadit do varianty IV, tzn. mezi domy s orientací stěn severovýchod-jihozápad nebo severozápad-jihovýchod podle lokality Roztoky u Prahy (Kuna-Profantová 2005, 108-109). Objekt se jeví téměř jako čtvercový, délky stran se liší jen o 0,1 m, jihovýchodní a severozápadní stěny jsou tedy asi 3 % delší. Odpovídá tedy nejčastěji zastoupené skupině v Roztokách s poměrem stran 1,06-1,15 (Kuna-Profantová 2005, 107-108). Orientace hřebenu byla pravděpodobně ve směru jihozápad – severovýchod. Její umístění a směr odvozuji z pozice objektu 65, který by měl tvořit oporu hřebenové vaznice. Jamka po druhé soše by měla být umístěna někde ve středu severovýchodní stěny, avšak nemusela být odkryta. Hřeben by tedy byl ve směru delších stran, polozemnici lze tedy považovat za delší než širší. Uvnitř objektu nejsou viditelné stopy, které by nasvědčovaly jeho výrazným opravám či zásadnějším údržbovým pracím. Jeví se tedy jako jednorázový stavební počín bez pozdějších úprav.

3.4.2.1 Konstrukce stěn

Rozšíření základových pasů na velikost objektu 53, a jeho případné okolí nemuselo stačit. Některé další konstrukční prvky nemusely být odkryty, a tato skutečnost, pokud je pravdivá, by mohla výrazně ovlivnit výslednou interpretaci celého objektu 53, avšak nálezový stav vyplývající z dokumentace jeví jako téměř kompletní, schází jen párová jamka k objektu 65 pro umístění druhé sochy (Plán 13).

Uvnitř objektu 53 je velmi málo křulových jam, můžeme tedy předpokládat užití blokové konstrukce. Zachované části stěn jsou poměrně strmé a nepravidelné. Nároží jsou zachována pouze ve dvou případech (východní a jižní), u obou vystupují ven z objektu, můžeme tedy předpokládat, že podobně byly řešeny o ostatní rohy. Ve výklencích byly pravděpodobně umístěny sloupy, které mohly tvořit oporu stěnám mimo zahloubení

S přihlédnutím k velikosti hliněné destrukce můžeme uvažovat o užití hliněných stěn, ať již ve formě nakládání zdiva nebo nepálených cihel. Na vrcholu hliněné stěny pak předpokládám položenou ližinu, která by měla rovnoměrně rozložit váhu střechy na celou zeď i sloupy v rozích. Takto postavená stěna by měla být schopna unést

i celou váhu střechy. Za předpokladu, že hliněná zeď začínala uvnitř zahloubení, bylo by vhodné ji oddělit od stěny výkopu pomocí dřevěných prken, aby nebyla vystavena přímému kontaktu s okolní půdou a omezilo se možné vlhnutí zdi. V nadzemní části pak mohla být zeď vyztužena pomocí dřevěných prvků, které bylo možné uchytit ke sloupům v rozích. V blízkosti východního rohu je výklenek o hloubce 20 cm a šířce přibližně 70 cm. Jeho přítomnost podporuje spíše představu o konstrukci stěny začínající až na úrovni terénu.

Dalším možným řešením stěn by mohla být roubené konstrukce ať již tvořenou pomocí kuláčů, půlkuláčů nebo hraněných trámů. V nárožích předpokládám jednoduché tesařské úpravy břevien, tak aby nedošlo k rozvalení stěn směrem ven z objektu. Oporu nároží by navíc poskytovala čtveřice předpokládaných sloupů v rozích. Štěrbiny mezi dřevy by měly být vymazány mazanicí, pro lepší izolaci.

Možnou, avšak podle mě velmi nepravděpodobnou, se jeví drážková konstrukce. Vzdálenost rohových sloupů od sebe se pohybuje okolo 3,5 m, což by při užití této konstrukce nemělo způsobovat problémy pro výrobu břevien tvořících výplň. Na druhou stranu v blízkosti stěn objektu nejsou přítomny žádné stopy po opory vstupu, která, jak se domnívám, by v takovémto případě měla být přítomna.

3.4.2.2 Střecha

Střecha objektu číslo 53 byla pravděpodobně sedlová, postavená na dvojici soch, jedna socha byla usazena v objektu číslo 65 a druhá by měla být umístěna v ose protější stěny, případně mohla být také mírně odsazena směrem ven, díky čemuž nemusela být dohledána. Směr hřebenové vaznice by tedy měl být ve směru jihozápad - severovýchod. Při sklonu střechy 45°, by se výška krovu měla pohybovat kolem 1,5 m. Ze slemena byly spuštěny lemězy či krokve, které mohly sahat až na zem, případně být podloženy kameny, aby nebyly v přímém kontaktu s půdní vlhkostí a předcházelo se případné degradaci dřeva. Podle užití krytiny pak byly na lemězy či krokve připevněny střešní latě, jejichž hustota souvisí s užitou krytinou. Objektu 53 má poměrně lehkou konstrukci stěn, předpokládám tedy lehčí krytinu v podobě došků, ať již rákosových nebo slaměných, případně štípaných šindelů. Materiálu pro výrobu těchto tří možností krytiny byl v dosahu sídliště dostatek.

Sloupová jamka II zasazená do dna objektu mohla sloužit jako reparace či podepření krovu, případně mohla vzniknout z úplně odlišných důvodů.

Uvnitř objektu by bylo možné užít lehčích forem povalu, který mohl být položený na stropnicích a sloužit k uskladnění některých nástrojů, zásob či jiného vybavení, v takovém rozsahu, aby nebyl narušen dýmný provoz.

3.4.2.3 Podlaha

Dno objektu je zahlobeno téměř 30 cm do zvětralé opukové skály, která částečně vystupuje ve středu objektu až na úroveň podlahy. Dochází k tomu přibližně 1 m jižně od východního okraje kamenné destrukce, kde byla na podlaze odkryta kumulace přepálených opukových kamenů, nepravidelného tvaru, o rozměrech přibližně 90 x 80 cm.

Podlaha byla pravděpodobně upravena pomocí vrstvy mazanice. Tato vrstva měla žlutošedou barvu, byla popraskaná, přepálená a promíšena s popelem. Domnívám se, že k tomuto jevu by případně mohlo dojít i v případě požáru, kdy by se povrchová vrstva podloží tvořící podlahu dostala do kontaktu s vyššími teplotami. V prostoru dna nebyly kromě sloupových jam nalezeny žádné další stopy po vnitřním vybavení.

3.4.3 Vybavení objektu

3.4.3.1 Pec

V severním rohu objektu byla odkryta destrukce pece o rozměrech 100 x 110 cm (Plán 12). Začátek pece se jeví v severním rohu a následně následuje severovýchodní stěnu. Poměrně protáhlý a nepravidelný tvar topeniště zaujímá prostor přibližně 80 x 40 cm. Topeniště je tvořeno šedou popelatou vrstvou o mocnosti 3 cm, před pecí pak mocnost klesá až na 1 cm. Otvor pece směřuje severovýchodním směrem. Významná část její severní části byla narušena a odkopána společně se severním rohem během tvorby drenáže. Pec byla tvořena převážně pískovcovými kameny, pravděpodobně na sucho kladenými.

Sloupové jamky III a IV jsou umístěné hned vedle jihozápadní stěny pícky. Nejpravděpodobněji souvisejí s konstrukcí dýmníků, jehož druhá strana zřejmě ústila v severovýchodní stěně. Mohli by také sloužit k sušení (*Pleinerová 1975, 44*). Jestliže šlo skutečně o dýmník, mohl by v objektu fungovat poval, který by mohl sloužit i ke spaní, avšak nebyly nalezeny žádné pozůstatky, jež by jeho existenci dokládaly.

V blízkosti pece nebo přímo na ni mohla být umístěna nádoba zdobená vlnicí, kterou se podařilo nalézt v okolí severního rohu. Díky práci konzervátorů byl po jejím slepení získán celý profil, který umožnil její celkovou rekonstrukci.

3.4.3.2 Vnitřní vybavení

V podlaze objektu 53 nebyly nalezeny žádné stopy po negativech možného vybavení vnitřního prostoru (kromě těch zmíněných výše). Výplň objektu obsahovala především keramické fragmenty, opukové a pískovcové kameny, zvířecí kosti, mazanice a uhlíky. Výrazná kumulace uhlíků je asi 20 cm jižně od pecního otvoru. V objektu byl nalezen také zlomek kostěného nástroje (pravděpodobně šídla). Součástí výplně bylo i několik zlomků strusky s obsahem železa. Velmi zajímavými nálezy pak byly velké fragmenty ohořelých dřev, ukrytých pod hliněnou destrukcí. Zuhelnatělá dřeva se koncentrovala především ve východním rohu objektu a podél severovýchodní stěny, jeden větší fragment byl umístěn i v severozápadní stěně výkopu. Většina předmětů z tohoto objektu je již zapsaná v muzejních sbírkách Městského Muzea v Čelákovících, zbylé předměty lze dohledat pod přírůstkovým číslem 23/2007.

Umístění lože v objektu 53 je poměrně problematické. Lze jej předpokládat ve směru od pece k západnímu nebo východnímu rohu, avšak obě možnosti mají svá úskalí. Šířka prostoru mezi pecí a východním rohem je dána sloupem II, tedy přibližně 90 cm. Délka pak nepřesahuje 150 cm kvůli prostoru před ústím pece. Takto umístěné lože by navíc zamezilo v přístupu k výklenku umístěného v severovýchodní stěně výkopu.

Vchod do objektu nelze přesně identifikovat. Domnívám se však, že by vstup mohl být umístěn v jihozápadní stěně, protože se jedná o štítovou stěnu, zároveň je naproti s pecí a současně stěna výkopu není členitá, na rozdíl od druhé štítové (severozápadní) stěny, která obsahuje 20 cm hluboký výklenek v blízkosti východního rohu objektu. S přihlédnutím k velikosti zahlobení objektu, musel být nějakým způsobem vyřešen i přístup do objektu. Můžeme tedy předpokládat užití nějakých dřevěných schůdků nebo žebříku. S jeho konstrukcí by mohla souviset jamka V, která je od jihozápadní stěny vzdálena asi 40 cm, v tomto případě by měly schůdky sklon téměř 60°.

Jestliže je představa I. Pleinerové o výšce zdí 160 cm u polozemnic platí i v tomto případě, okapových stěn by měla dosahovat alespoň 80 cm od úrovně tehdejšího terénu. Navíc musíme počítat s nutnými přesahy střechy, což znamená, že okna jsou v těchto zdech velmi nepravděpodobná. V případě užití oken je daleko pravděpodobnější umístění ve stěnách štítových. Při zasazení okna do hliněné stěny by okno mělo mít vytvořený dřevěný rám. Kdyby byla užitá roubená či drážková konstrukce, může být okno vytvořeno přímo ve břevech tvořících stěnu samotnou (viz výše).

3.4.4 Zánik

Domnívám se, že objekt číslo 53 zanikl během požáru. K této představě mě vede několik nepřímých důkazů. Nejvýraznějším z nich je hliněná destrukce, která je přepálena a obsahuje velké množství uhlíků. Dalším důkazem mohou být opálená dřeva pod zmíněnou hliněnou destrukcí, která zamezila přísunu kyslíku, a tudíž dřeva nemohla kompletně vyhořet. Přepálená kumulaci opukových kamenů na podlaze, kumulace drobných uhlíků i na několika místech opálené stěny (především v blízkosti východního a západního nároží) také počítám mezi ně. Materiál z objektu většinou nenese stopy po opálení či přepálení, mohlo dojít ke stejné situaci jako u zmíněných dřev, tedy k sesuvu stěn, které separovaly materiál od přímého žáru. Případně mohlo dojít k opuštění objektu a teprve poté k případnému požáru nebo strhnutí a záměrnému zapálení trosk.

4. Závěr

Ve své práci jsem se zabýval možnostmi rekonstrukcí obytných staveb datovaných do ranného středověku, z lokality Čelákovice „V Rybníčkách“. Objekty byly odkryty během záchranného archeologického výzkumu spojeného s výstavbou bytových a rodinných domů. Během výzkumu byly odkryty 4 polozemnice datované do 10. a 11. století. Všechny zkoumané objekty byly na počátku označeny za slovanské polozemnice, avšak při podrobnějším zkoumání jsem našel několik odlišností oproti starším slovanským nálezům. Orientace stěn tří polozemnic téměř odpovídala světovým stranám, pouze objekt č. 53 byl orientován ke světovým stranám nárožími. Zahloubený prostor všech objektů byl přibližně čtvercový až mírně obdélný, v případě objektů 105 a 106 byly navíc odkryty výběžky mimo základní tvar, které souvisí s jejich konstrukcí. Rozloha zahloubení objektů na lokalitě se pohybuje mezi 11 – 19,5 m², úroveň zahloubení činí 30 – 80 cm.

Při rekonstrukci stěn a střech bylo přihlíženo k pozicím sloupových a kůlových jamek, tvarům a zahloubení stěn objektů. Ve dvou případech je pravděpodobné, že stavba pokračovala i nadzemní částí (obj. 105 a 106), z tohoto důvodu nelze přesně stanovit rozlohu objektu 106. Skeletová konstrukce stěn je jistá u 1-2 objektů, zbytek byl řešen pomocí blokových zdí, pravděpodobně roubených (2x) a hliněných (1x). V objektu 53 byly nalezeny zuhelnatělé kusy dřev z původní konstrukce. U všech objektů můžeme předpokládat sedlovou střechu pravděpodobně tvořenou došky, případně šindelí.

Uvnitř každého objektu byla nalezena destrukce pece, jejichž pozice se liší, severozápadní roh (2x), jihovýchodní (1x) a severní (1x). Pece byly tvořeny pískovcovými a opukovými kameny, v objektu 106 byla na pec užitá i břidlice a křemen. V objektu 101 bylo patrně kromě pece i přítomné ohniště. Ve všech objektech je dostatek místa pro lože. V objektu 53 byl patrně nad kamny postaven dýmnik. V objektu 106 byla v západní stěně vyhloubená jáma, která patrně byla od vnitřního prostoru oddělena zdí, byla tedy přístupná zvenčí. Prostor vstupu je ve dvou případech přesně identifikován, ve zbylých dvou případech je vstup předpokládán na základě nepřímých důkazů. Žádná světová strana není preferována

jih (1x), sever (1x), východ (1x), jihozápad (1x). Další prvky inventáře objektů se na základě dochovaných stop nepodařilo přesně identifikovat.

Na základě artefaktů nalezených ve výplních objektů zatím nebyly identifikovány stopy dokládající hierarchii nebo výrazné majtkové rozdíly mezi obyvateli. Jak tomu skutečně bylo, může napovědět nedaleké pohřebiště.

5. Seznam použité literatury a zdrojů

Zdroje:

Archiv Městského muzea v Čelákovících:

Desky s dokumentací číslo 808/2005, 886/2007, 888/2007, 889/2007, 923/2006

Internetové portály: <http://mapy.geology.cz>.
<http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
<http://mapy.vumop.cz/>
<https://mapire.eu/en/>
<http://oldmaps.geolab.cz/>
<http://geoportal.cuzk.cz>

Válek, P. 2017: Sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Čelákovících. Diplomová práce. Ústav pro archeologii FF UK. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/136246> [cit. 3.5. 2018]

Literatura:

Beranová, M. 1988: Slované. Praha.

Beranová, M. 2000: Slované. Praha.

Beranová, M. – Lutovský, M. 2009: Slované v Čechách. Příbram.

Boháčová, I. ed. 2003: Stará Boleslav. Přemyslovské hradiště v raném středověku. Mediaevalia archeologica 5, Praha.

Demek, J. - Mackovčín, P. a kol. 2006: Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. Brno.

Dostál, B. 1975: Břeclav – Pohansko IV. Brno.

Dresler, P. 2016: Břeclav – Pohansko VIII. Brno.

Frolec, V. – Vařeka, J. 1983: Lidová architektura. Praha.

Hušťák, P. – Majer, A. 2011: Potenciální fosfátové analýzy při studiu a specifikaci jednotlivých částí zahluobených domů. PRAO 2012, 25-43.

Kuna, M. – Profantová, N. a kol. 2005: Počátky raného středověku v Čechách.

Klápště, J. 1994: Paměť krajiny středověkého Mostecka. Most.

Lutovský, M. 2001: Encyklopedie slovanské archeologie v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha.

Lutovský, M. - Smejtek, L. 2005: Pravěká Praha. Praha.

Mašková, P. 2010: Dovětek o Čelákovickém „pohřebišti s projevy vampyrismu“. In: Středočeský sborník historický, Praha, 128-133.

Mařík, J. 2009: Libická sídelní aglomerace a její zázemí v raném středověku. Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque. Praha.

Meduna, P. a kol. 2012: Raně středověké sídliště v Hrdlovce. Praha.

Nekuda, V. 1981: Středověká vesnice na Moravě ve světle archeologických výzkumů zaniklých osad. In. V. Nekuda, Archaeologiahistorica 7/82, Brno, 33-66.

Pleinerová I. 1975: Březno. Praha.

Profantová, N – Špaček, J. 2003: Nejstarší slovanská sídliště na Čelákovicku. Archeologické rozhledy LV, 354-376.

Profantová, N – Špaček, J. – Novotná, M. 2011: Nové poznatky o výrobě a obsahu kaptorg na základě studia hrobů ze Zelenče a Čelákovic, okr. Praha-východ, Archeologie ve středních Čechách 15,539-552.

Sádlo, J. – Červinka, Z. 2004: Přírodní podmínky okolí Čelákovic: krajina, vegetace, člověk. In J. Špaček, 100 let městského muzea v Čelákovících Čelákovice, 57-112.

Sklenářová, Z. 2003: Možnosti a problémy rekonstrukce pravěkých obytných staveb. Rekonstrukce a experiment v archeologii 4. 1-29.

Skružný, L. 1963: Příspěvek k třídění a chronologii slovanských otopných zařízení na území ČSSR, Památky archeologické 54, 234-265.

Skružný, L. 1979: Několik poznámek k otázce vývoje a funkce pece ve slovanských středověkých i novověkých objektech i mimo ně, Archaologia historica 5, 221-244.

Snítíly P. – Špaček, J. 2004: Záchrané archeologické výzkumy Městského muzea

- v Čelákovících v roce 2003. Středočeský vlastivědný sborník 22, 165-172.
- Snítily P. – Špaček, J. 2007: Záchrané archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2006. Středočeský vlastivědný sborník 25, 113-122.*
- Snítily P. – Špaček, J. 2008: Záchrané archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2007. Středočeský vlastivědný sborník 26, 120-131.*
- Snítily P. – Špaček, J. 2009: Záchrané archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2008. Středočeský vlastivědný sborník 27, 117-130.*
- Snítily P. – Špaček, J. 2010: Záchrané archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2009. Středočeský vlastivědný sborník 28, 118-128.*
- Snítily P. – Špaček, J. 2011: Záchrané archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2010. Středočeský vlastivědný sborník 29, 174-183.*
- Snítily P. – Špaček, J. 2013: Záchrané archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2011 a 2012. Středočeský vlastivědný sborník 31, 132-143.*
- Špaček, J. 1972: Příspěvek k poznání hradištního osídlení Čelákovíc a okolí. (Studie a zprávy 1972).*
- Špaček, J. 1972a: Slovanské pohřebiště s projevy vampyrismu z Čelákovíc. ČNM CXL, 190-217. Praha.*
- Špaček, J. 2004: Z dávné minulosti Čelákovíc a jejich okolí: In J. Špaček, 100 let městského muzea v Čelákovících Čelákovice, 145-199.*
- Tomášek, M. 2007: Půdy České republiky. Praha.*
- Vařeka, P. 2004: Archeologie středověkého domu I. Plzeň.*
- Vlček, V. 1984: Zeměpisný lexikon ČSR. Vodní toky a nádrže. Praha.*
- Vlasák, E. 1990: Polabské město Čelákovice. Čelákovice.*

6. Seznam příloh

Mapa 1. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), umístění lokality v rámci ČR (zdroj podkladové mapy: <http://geoportal.cuzk.cz>).

Mapa 2. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), mapa Čelákovice s vyznačeným umístěním lokality (zdroj podkladové mapy: zdroj podkladové mapy: <http://geoportal.cuzk.cz>).

Mapa 3. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), geologická mapa podloží s vyznačenou polohou lokality (<http://mapy.geology.cz>).

Mapa 4. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), půdní mapa s vyznačenou polohou lokality (zdroj podkladové mapy: <http://mapy.vumop.cz/>).

Mapa 5. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), vyznačení lokality na mapě II. vojenského mapování (1836-1852). (zdroj podkladové mapy: <http://geoportal.cuzk.cz>)

Mapa 6. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), vyznačení lokality na mapě III. vojenského mapování (1877-1880), (zdroj podkladové mapy: <http://oldmaps.geolab.cz/>).

Mapa 7. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), mapa s vyznačením poloh lokality 9.-11. stol. (Podle Špaček J., upravil autor)

Mapa 8. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), rozmístění řešených objektů na lokalitě.

Plán 1. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2006. Objekt č. 101 po vybrání.

Plán 2. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2006. Pec z objektu č. 101 po vybrání.

Plán 3. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2006. Možná interpretace objektu č. 101.

Plán 4. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2007. Svrchní vrstva objektu č. 105.

Plán 5. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2007. Objekty č. 105 a 108 po začistění.

Plán 6. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2007. Možná interpretace objektů č. 105 a 108.

Plán 7. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), stavba bytového domu 2007. Pec z objektu č. 105 po začistění.

Plán 8. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), stavba bytového domu 2007. Objekty č. 106 a 107 po vybrání.

Plán 8. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), stavba bytového domu 2007. Pec z objektu č. 106 po začištění.

Plán 9. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), stavba bytového domu 2007. Možná interpretace objektů č. 106 a 107.

Plán 10. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), Stavba řadového rodinného domu 2007. Hliněná destrukce pod svrchní vrstvou objektu č. 53.

Plán 11. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), Stavba řadového rodinného domu 2007. Objekty č. 53 a 65 stav po vybrání.

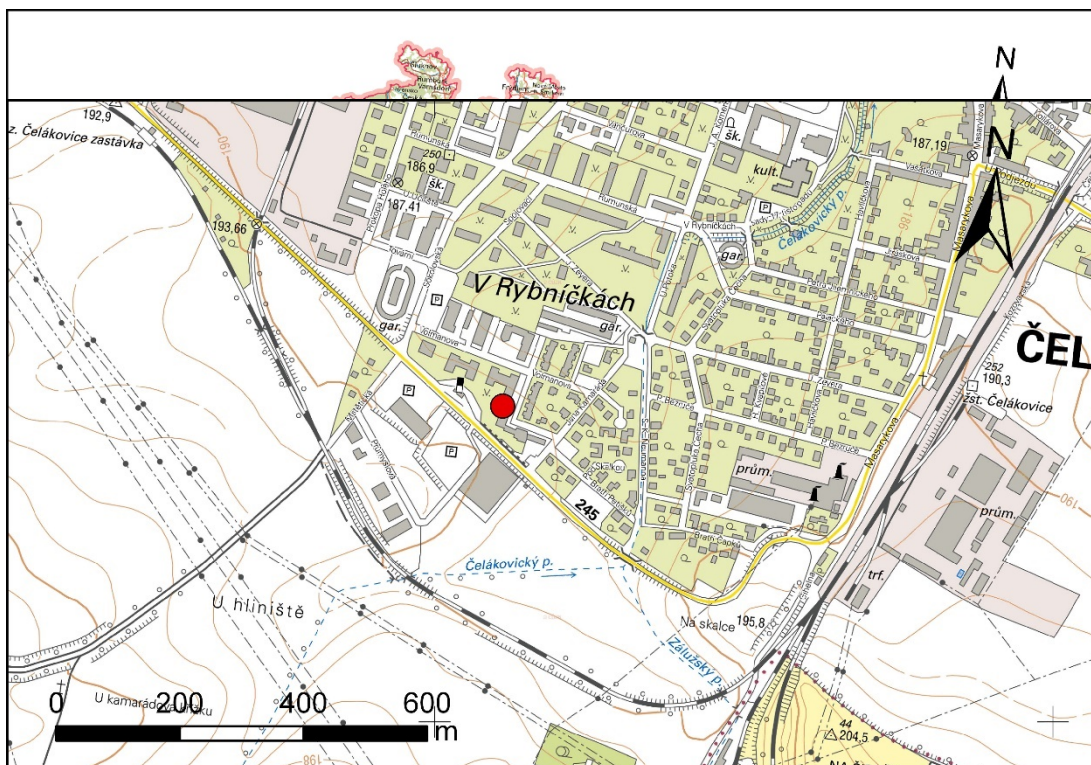
Plán 12. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), Stavba řadového rodinného domu 2007. Pec a kumulace přepálených opukových kamenů v objektu č. 53.

Plán 13. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), Stavba řadového rodinného domu 2007. Možná interpretace objektu č. 53 a 65.

CD

Kopie terénní dokumentace

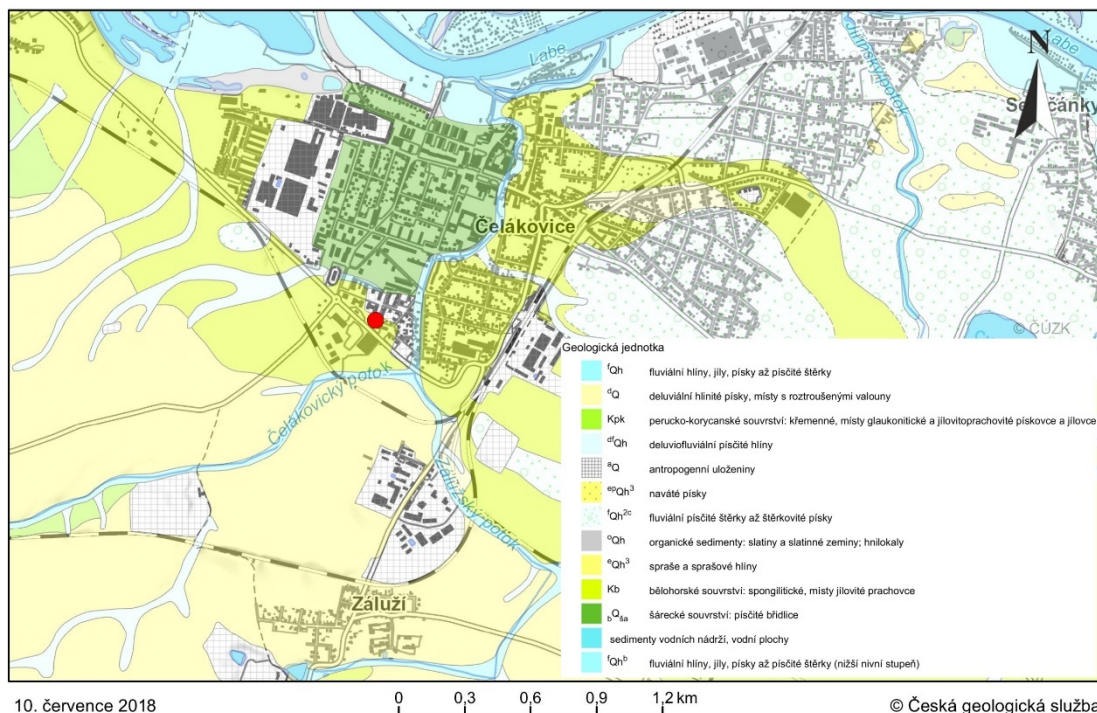
7. Přílohy



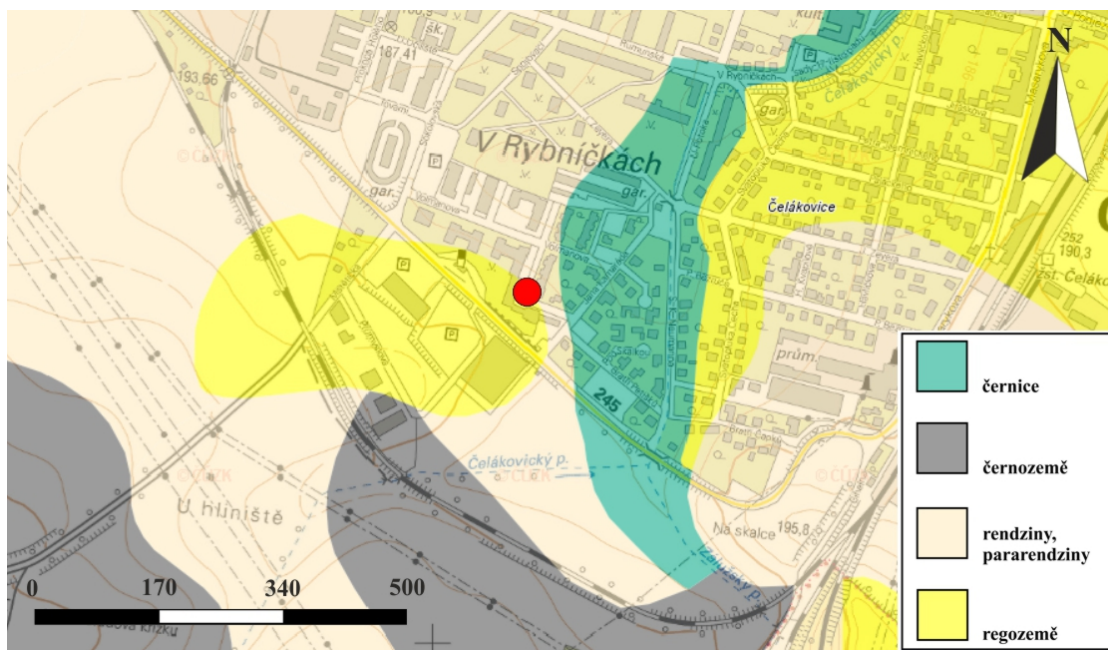
Mapa 1. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), umístění lokality v rámci ČR (zdroj podkladové mapy: <http://geoportal.cuzk.cz>).

Mapa 2. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), mapa Čelákovice s vyznačeným umístěním lokality (zdroj podkladové mapy: zdroj podkladové mapy: <http://geoportal.cuzk.cz>).

Geologická mapa 1 : 25 000



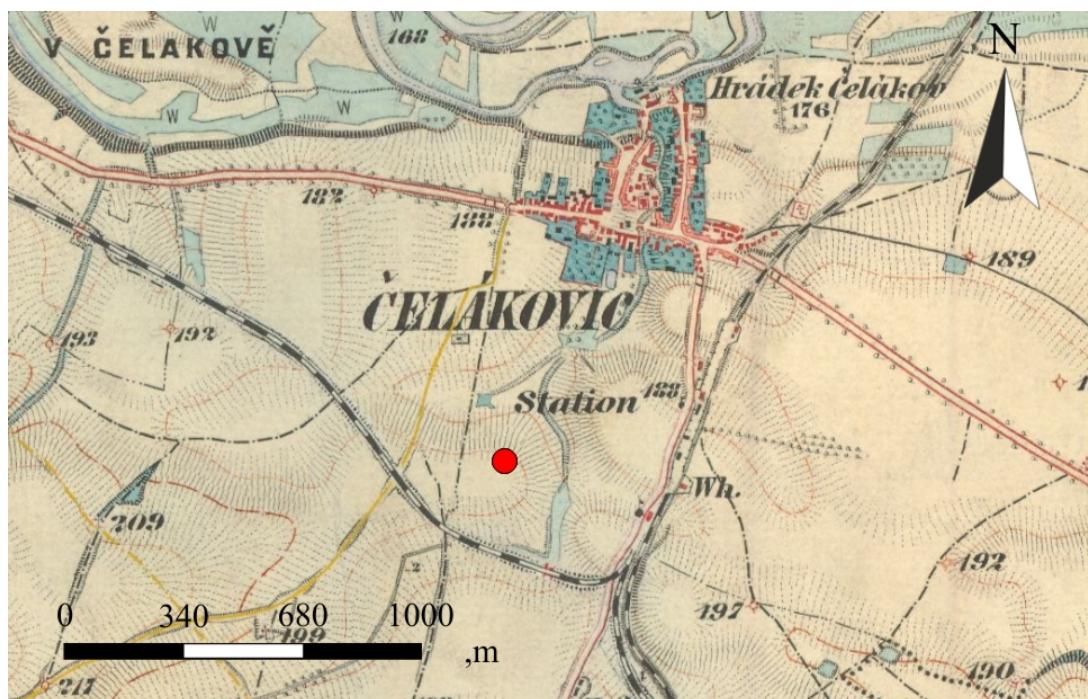
Mapa 3. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), geologická mapa podloží s vyznačenou polohou lokality (<http://mapy.geology.cz>).



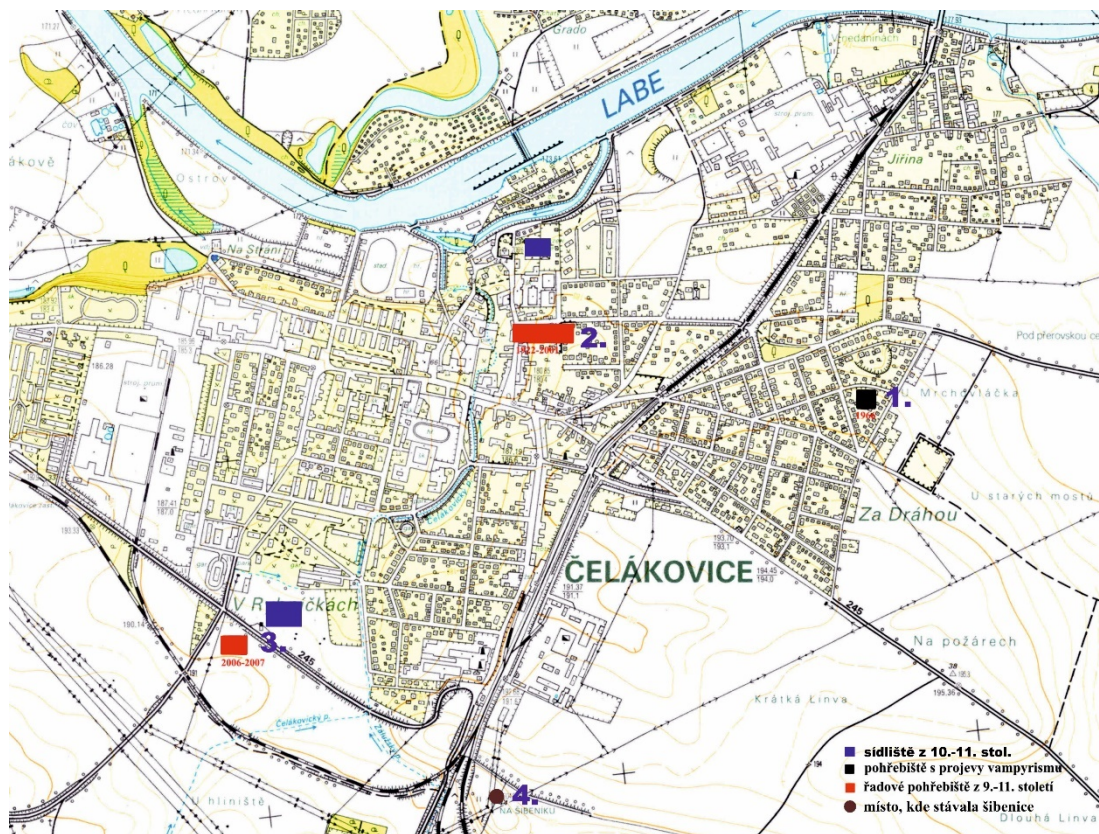
Mapa 4. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), půdní mapa s vyznačenou polohou lokality (zdroj podkladové mapy: <http://mapy.vumop.cz/>).



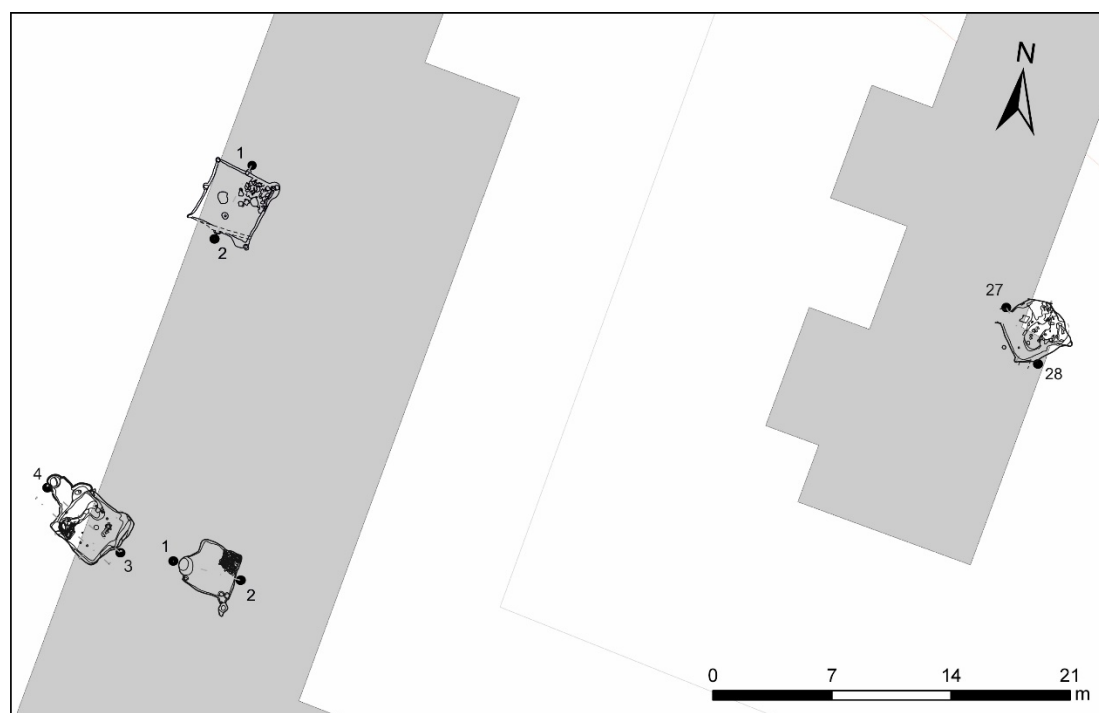
Mapa 5. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), vyznačení lokality na mapě II. vojenského mapování (1836-1852). (zdroj podkladové mapy: <http://geoportal.cuzk.cz>)



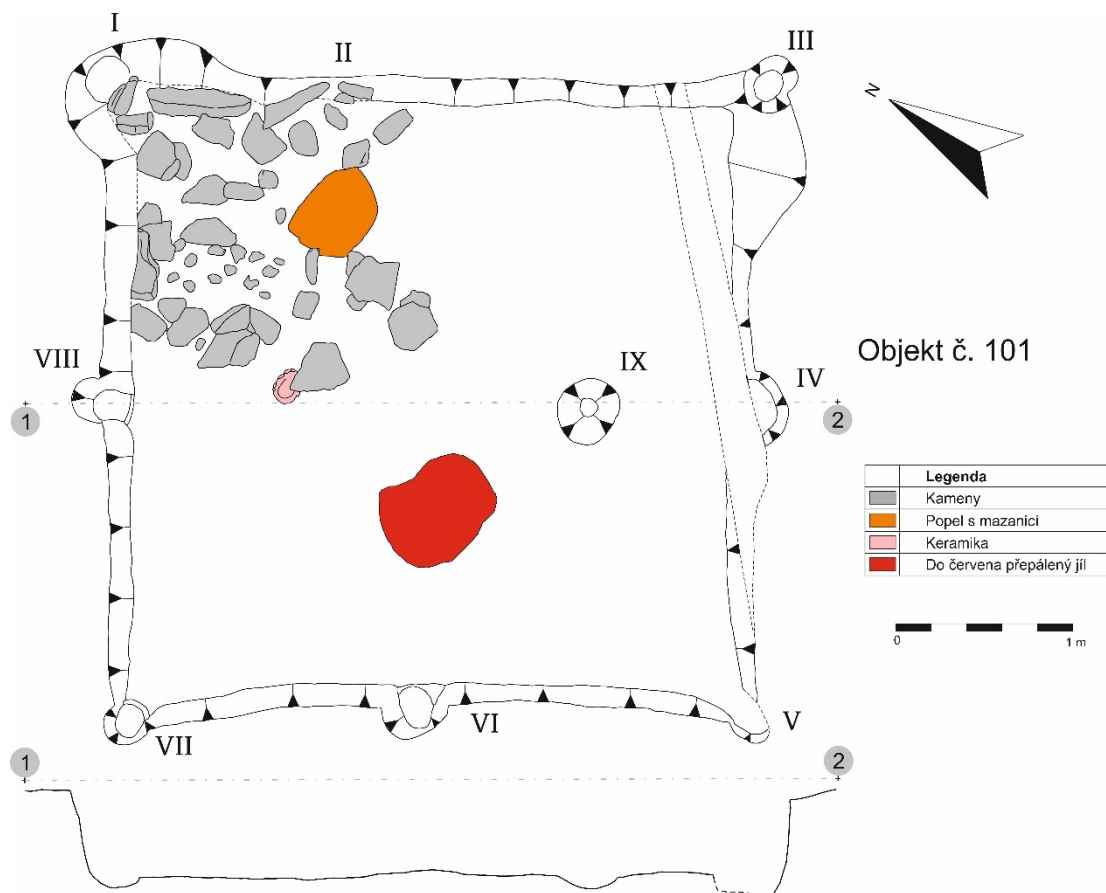
Mapa 6. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), vyznačení lokality na mapě III. vojenského mapování (1877-1880), (zdroj podkladové mapy: <http://oldmaps.geolab.cz/>).



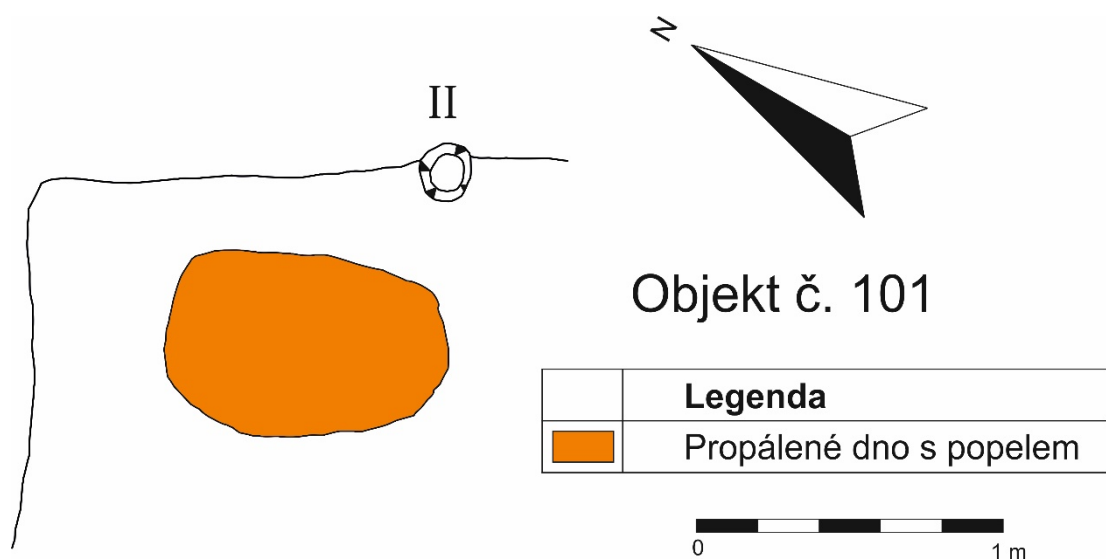
Mapa 7. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), mapa s vyznačením poloh lokalit 9.-11. stol. (Z osobního archivu J. Špačka, upravil autor)



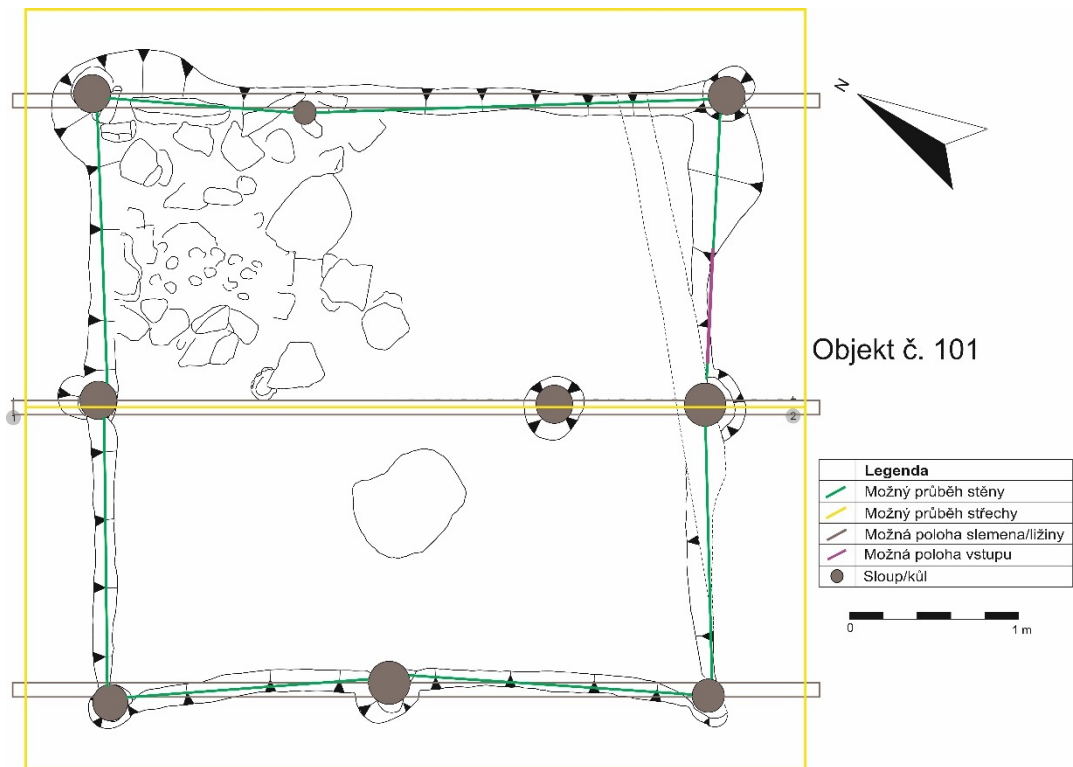
Mapa 8. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), rozmístění řešených objektů na lokalitě.



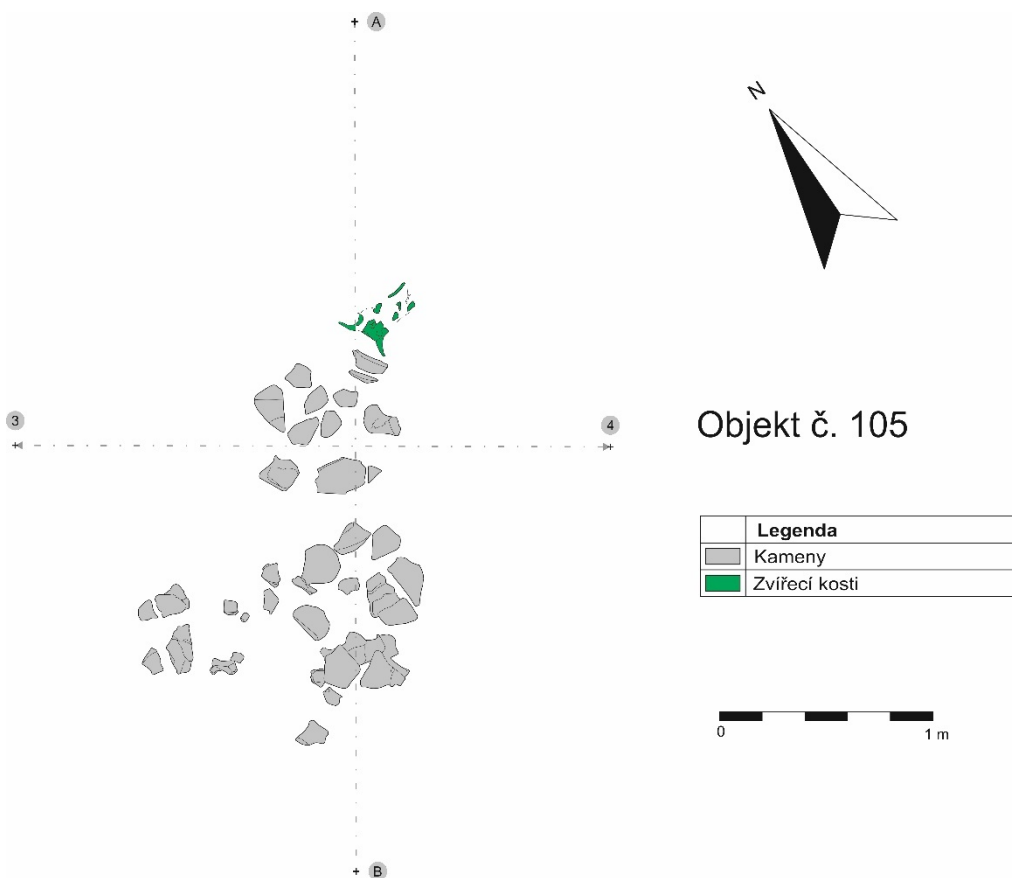
Plán 1. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2006. Objekt č. 101 po vybrání.



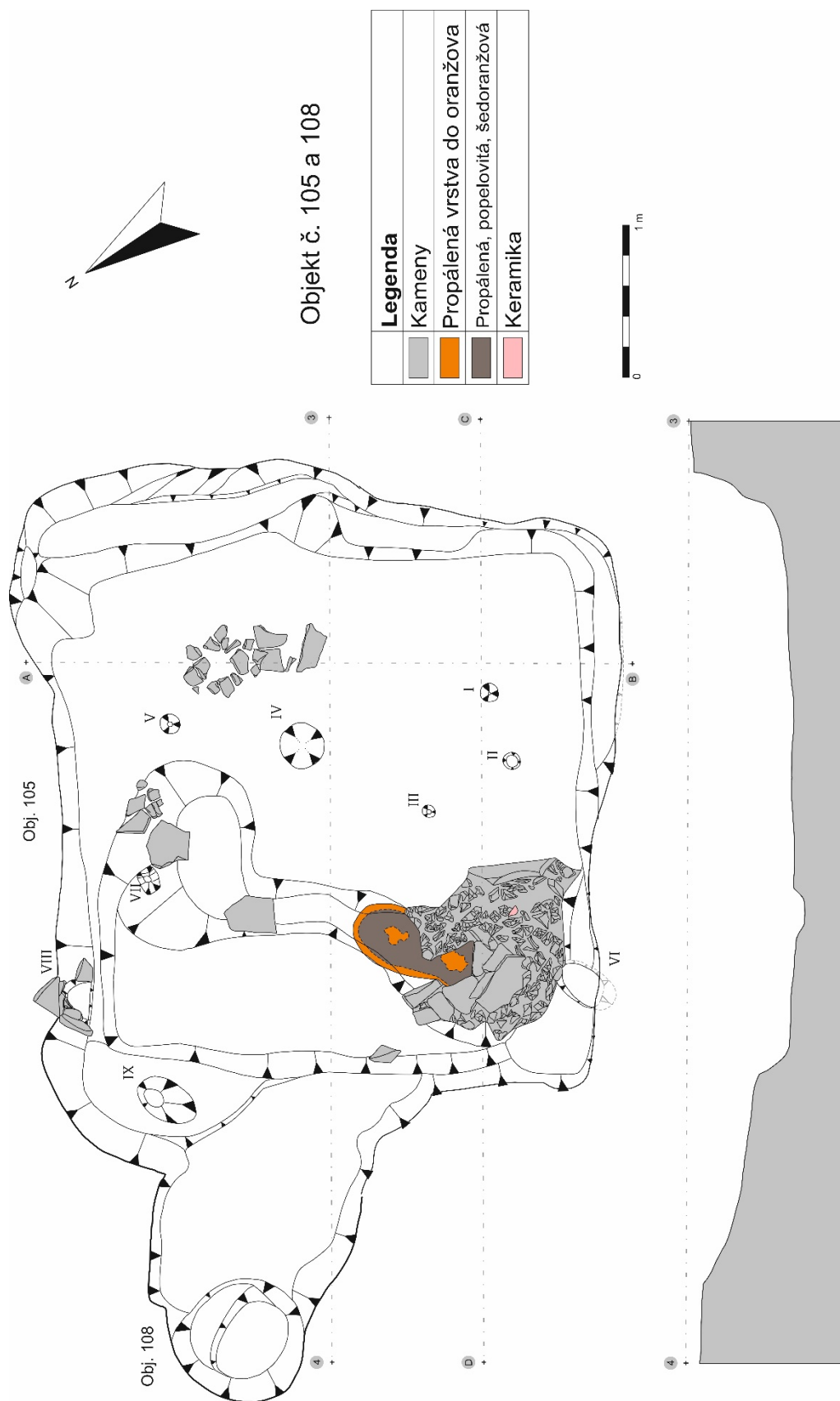
Plán 2. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2006. Pec z objektu č. 101 po vybrání.



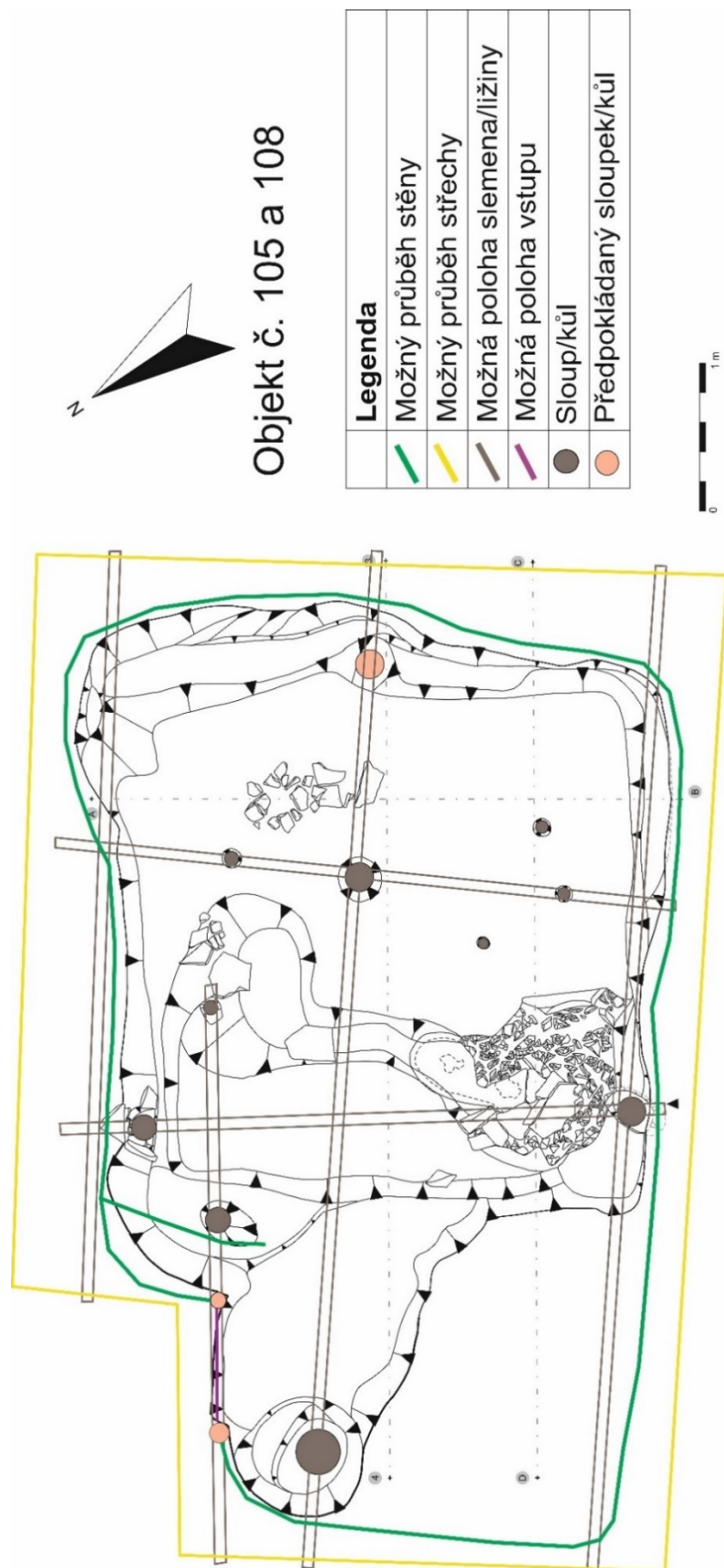
Plán 3. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2006. Možná interpretace objektu č. 101.



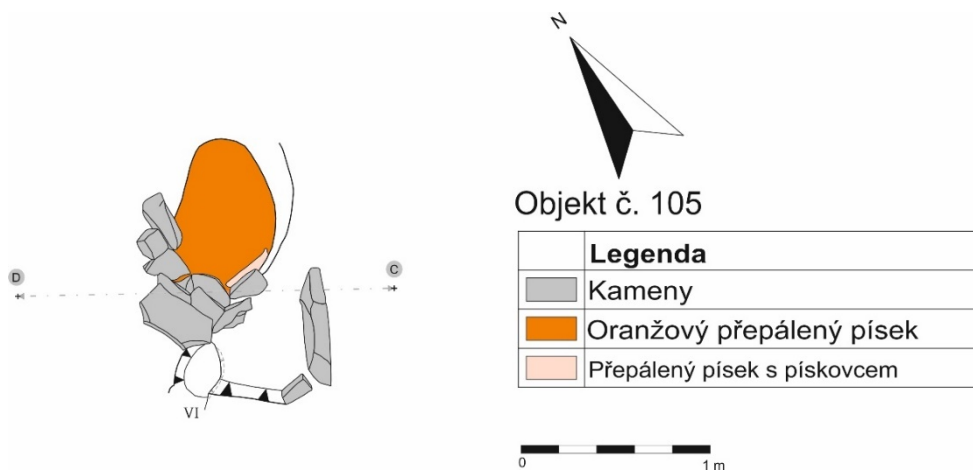
Plán 4. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2007. Svrchní vrstva objektu č. 105.



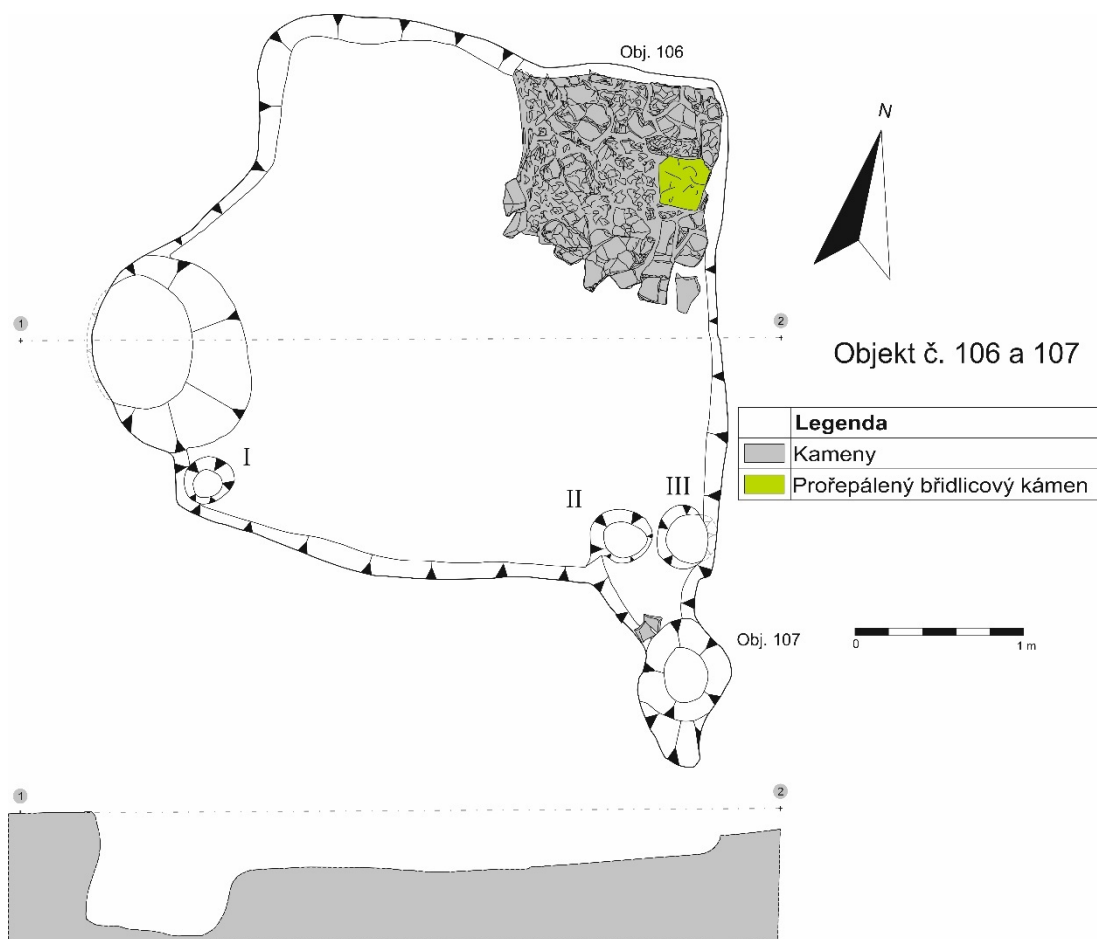
Plán 5. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2007. Objekty č. 105 a 108 po začišťení.



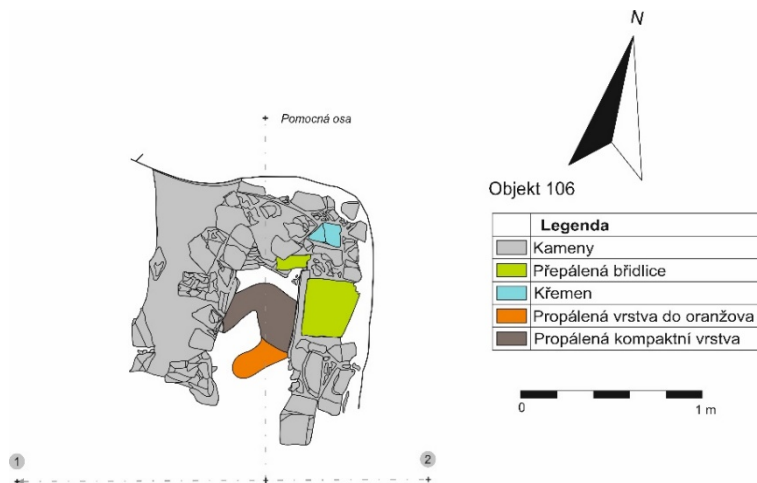
Plán 6. Čelákovice „V Rybníčkách“, stavba bytového domu 2007. Možná interpretace objektů č. 105 a 108.



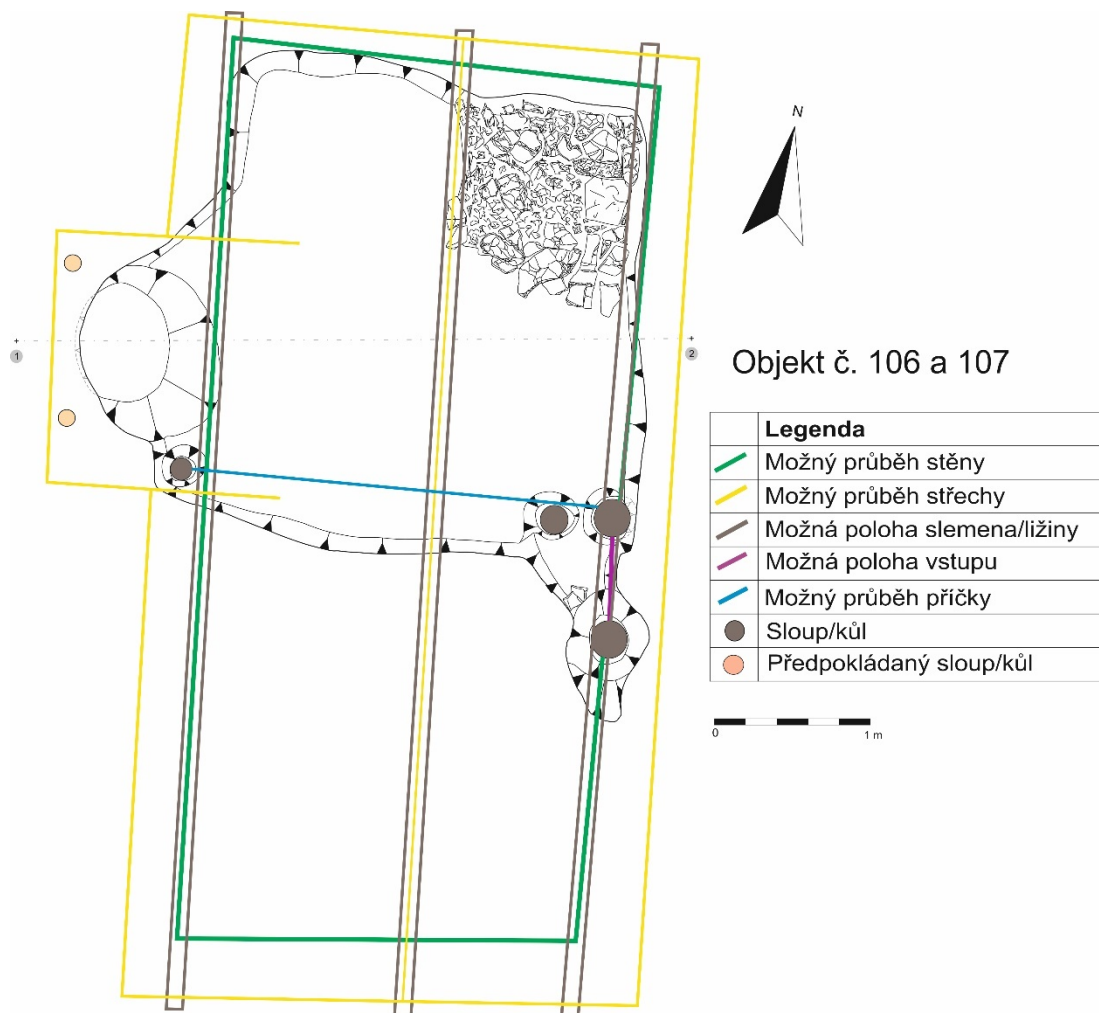
Plán 7. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), stavba bytového domu 2007. Pec z objektu č. 105 po začištění.



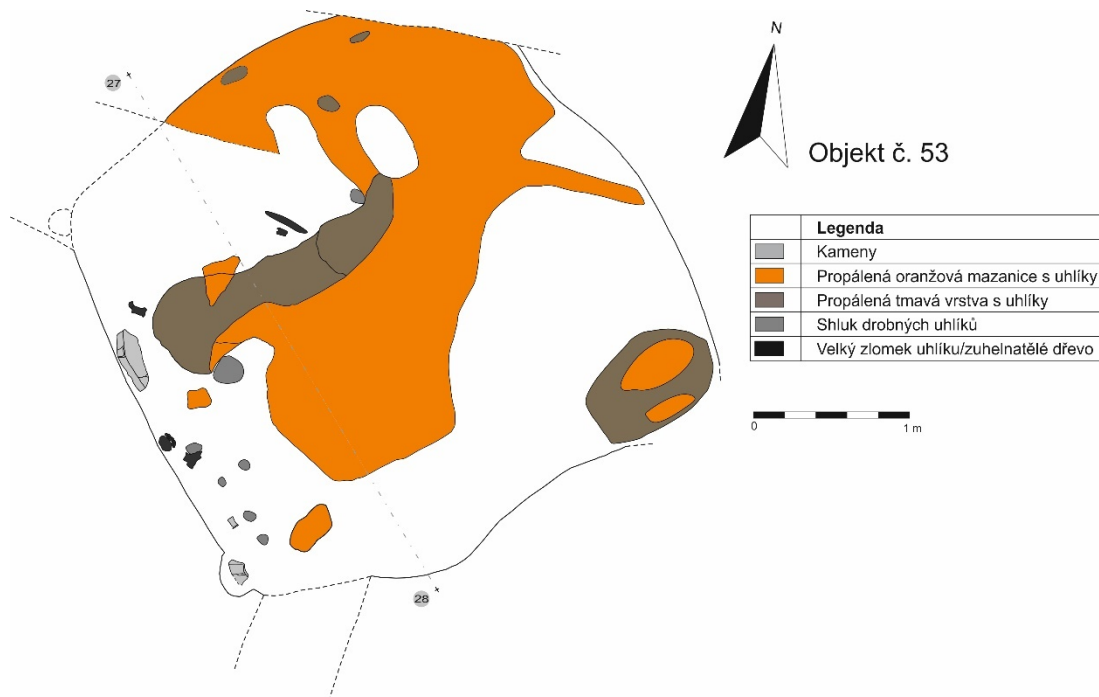
Plán 8. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), stavba bytového domu 2007. Objekty č. 106 a 107 po vybrání.



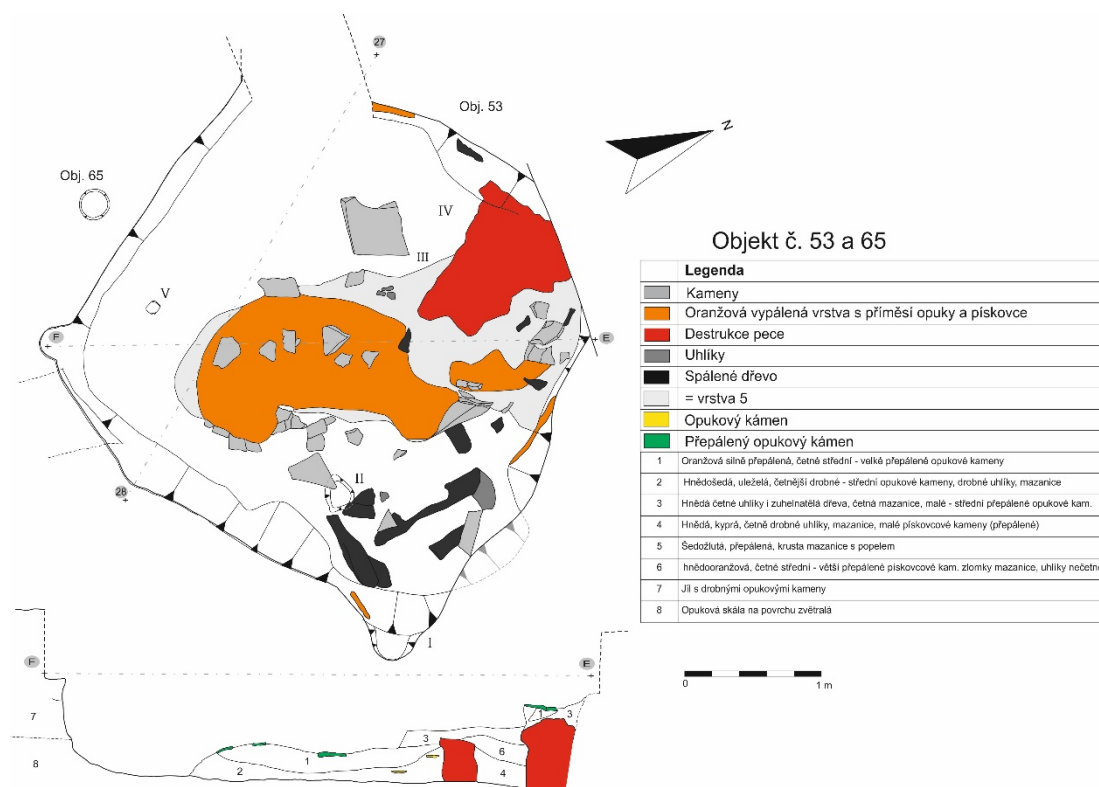
Plán 8. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), stavba bytového domu 2007. Pec z objektu č. 106 po začišťení.



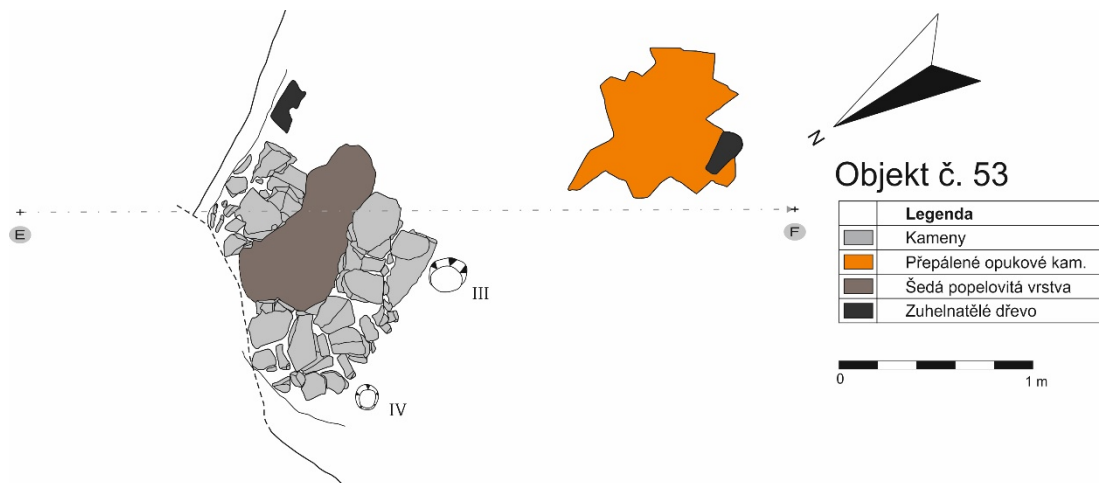
Plán 9. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), stavba bytového domu 2007. Možná interpretace objektů č. 106 a 107.



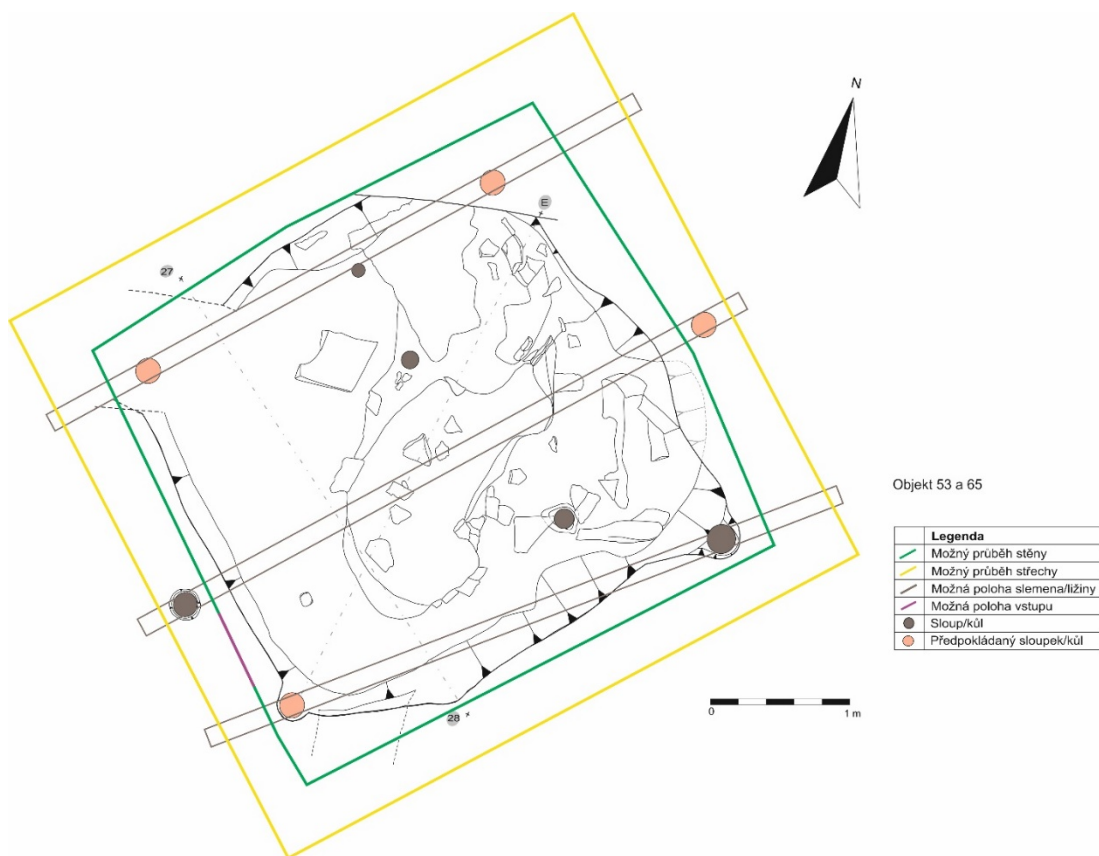
Plán 10. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), Stavba řadového rodinného domu 2007. Hliněná destrukce pod svrchní vrstvou objektu č. 53.



Plán 11. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), Stavba řadového rodinného domu 2007. Objekty č. 53 a 65 stav po vybrání.



Plán 12. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), Stavba řadového rodinného domu 2007. Pec a kumulace přepálených opukových kamenů v objektu č. 53.



Plán 13. Čelákovice „V Rybníčkách“ (okr. Praha-východ), Stavba řadového rodinného domu 2007. Možná interpretace objektu č. 53 a 65.