

Archeologický výzkum

Archeologický výzkum je vědecká činnost vedoucí k poznání jednotlivých etap lidských dějin pomocí specifických metod. Konkrétnější definice uvádí, že archeologie zkoumá již zaniklou, mrtvou minulost na základě studia pramenů, které jsou již také mrtvé a pohřbené. Prostorově můžeme archeologický výzkum rozdělit na terénní a „kabinetní“. Terénní výzkum prameny hledá a provádí primární popis. Náplň výzkumu mimo terén spočívá v analýze získaných pramenů a jejich interpretaci. Výsledky archeologického výzkumu se opírají o prameny jak hmotné, tak nehmotné povahy. Prameny hmotné můžeme dělit na movité (přemístitelné) a nemovité (nepřemístitelné). Především díky výzkumu a hledání pramenů hmotné povahy – archeologických nálezů, se archeologie jeví pro mnoho laiků jako velice atraktivní.

Vzhledem k širokému záběru archeologie, který pokrývá statisíce let lidských dějin, je zcela nezbytné se v rámci oboru specializovat na konkrétní témata a období. Dle základního členění dějinných period lze tak odlišit archeologii paleolitu (starší doby kamenné), neolitu (mladší doby kamenné), eneolitu (pozdní doby kamenné), doby bronzové, starší a mladší doby železné, doby římské, archeologii raného a vrcholného středověku, archeologii novověku, ale v současné době i archeologii recentních situací. V průřezu těmito obdobími je pak možno se specializovat na konkrétní témata jako jsou např. vojenství, lidská obydlí, lidská sídla, jednotlivá řemesla, zoologie a domestikace zvířat atd. Od vymezení daného tématu či periody se pak odvíjí i vlastní prostor realizace archeologického výzkumu. Je logické, že zaniklou středověkou vesnicí bude archeolog zkoumat v dnes nejspíše zalesněném nebo alespoň jinak hospodářsky využívaném prostoru (louka, pole). Jednotlivá témata a periody se však v rámci jednoho výzkumného prostoru mohou prolínat, resp. v jednom výzkumném prostoru může být zastoupeno více témat či časových horizontů archeologického výzkumu.

V rámci základního archeologického výzkumu můžeme rozlišovat destruktivní a nedestruktivní metody. Jako destruktivní metody jsou vnímány takové, při kterých daná situace zaniká, to znamená např. archeologicky vedené výkopy, kdy jsou terén či výplně objektů přemísťovány a z vykopávaných uloženin jsou vybírány archeologické nálezy a odebírány vzorky. Jako nedestruktivní archeologické metody pak můžeme vnímat takovou činnost, jež nezasahuje do archeologických terénů a nepoškozuje tak intaktní nálezové situace. Za takové označujeme např. letecké snímkování, radarový a geofyzikální průzkum a další. Se zvolenou metodou archeologického výzkumu souvisí také potřebné penzum dovedností a dokumentačních schopností nutných k jeho realizaci. Archeologie jako humanitní věda se neobejde, obzvláště v případě speciálních nedestruktivních metod, ale ani

v rámci realizace „klasického“ destruktivního archeologického výzkumu, bez podpory jiných vědních odvětví. Pro archeologa je dnes nutné zvládnout základy různých technických oborů (především pro práci s moderními technickými přístroji), vědecká archeologie se neobejde bez využití informačních technologií a nesmíme opomenout ani základní znalosti z dalších humanitních oborů (etnologie, historie, archivnictví aj.).

Etnologie a archeologický výzkum

Jak bylo výše nastíněno, nelze se v rámci studia humanitních věd zkoumajících dějiny lidské kultury obejít bez provázané spolupráce jednotlivých vědeckých disciplín. Při interpretaci archeologických pramenů bývají často využívány tzv. etnografické paralely. Jde o etnohistorické analogie získávané pozorováním současných společností žijících na podobném stupni vývoje jako zkoumaná archeologická kultura. Tato metoda je sice lákavá a efektivní, ale skýtá četná úskalí vyplývající z velkého časového odstupů obou kultur. Stejně jako archeologové využívají hojně etnologických podkladů, nelze na tomto místě opominout přínos archeologie pro závěry etnologických bádání. Styčnou plochou obou oborů je v našem prostředí především problematika středověkých a novověkých vesnických sídel.¹ Primární přínos archeologického výzkumu představuje získávání dokladů hmotné kultury, které jsou zachycovány ve svém intaktním prostředí a doplňovány o nálezový kontext. Spolu s tím poskytuje archeologický výzkum i informace o uspořádání vesnice či konstrukci vesnického domu, dotýká se i vesnické sakrální architektury a způsobu pohřbívání. Díky nedestruktivním metodám dokáže archeolog např. predikovat dosud nezjištěné lokality v terénu a doplňovat strukturu osídlení. Cíl archeologických výzkumů spočívá také ve zjišťování hospodářského zázemí (tj. identifikace plužin) a možných komunikačních spojnic. Svůj význam pro etnologický výzkum má i léty precizovaná analýza některých segmentů hmotné kultury, převážně keramiky, poskytující především informace o chronologii.

Prameny archeologického výzkumu

Archeologickými prameny rozumíme v podstatě všechny pozůstatky (zaniklé) lidské kultury, které neobsahují jazykovou informaci. Nachází se zpravidla v zemi, ale mohou být zachyceny

¹ K tomu srov. např. Frolec, Václav: *Kulturní společenství a interetnické vztahy v lidovém stavitelství v Podunají*. Rozpravy ČSAV, řada společenských věd, 1970; Týž: *K otázce vztahů mezi archeologickými a etnografickými doklady vesnických obydlí*. AR 27, 1975, s. 342–345; Týž: *Pokus o etnografickou interpretaci archeologických výzkumů středověké zemědělské usedlosti*. AH 1, 1976, s. 49–54.

i na povrchu nebo pod vodou. Již výše bylo naznačeno základní dělení archeologických pramenů na hmotné a nehmotné, na movité a nemovité, ale existuje i řada dalších kritérií (např. surovina, funkce). Výskyt archeologických pramenů v prostoru vymezuje pojem *archeologická lokalita*. Podle funkce je dělíme do dvou základních skupin, na sídlištní a funerální. Mezi sídlištní památky počítáme otevřené či ohrazené nížinné osady, výšinná sídliště, hradiště, hrady, tvrze, města, ale i jeskyně a tábořiště. Jako funerální se označují všechny pohřební areály – pohřebiště, mohyly a mohylníky, hrobky, hřbitovy. Vedle těchto kategorií, nebo v rámci nich, pak lze vyčlenit i jiné druhy lokalit, např. sakrální, výrobní, těžební, komunikační, depozita nebo ojedinělé nálezy. Soubor pramenů v určitém čase a prostoru se nazývá *archeologická kultura* a reprezentuje konkrétní pravěkou či protohistorickou společnost. Termín kultura je využíván především v pravěké archeologii, kdy slouží k pojmenování anonymních etnik, která o sobě nezanechala žádné písemné zprávy. Názvy těchto archeologických kultur vychází z nejvýraznějšího prvku hmotné kultury (kultura s malovanou keramikou), z eponymní či nejvýznamnější lokality (halštatská kultura), z typického způsobu pohřbívání (mohylové kultury) atd. Jednotlivá archeologická kultura se v archeologických pramenech vymezuje především charakteristickou hmotnou kulturou, způsobem pohřbívání, případně typickou architekturou a má své hranice v prostoru i vymezenou dobu trvání. Rozdíly v jednotlivých archeologických kulturách nemusí mít nutně etnický podtext.²

Nehmotné archeologické prameny

Archeologické nálezy jsou získávány z jednotlivých archeologických situací. Nálezové okolnosti odkrytých předmětů či konstrukcí lze zařadit do kategorie nehmotných archeologických pramenů a lze je chápat jako soubor informací vyplývajících z uložení artefaktů v zemi.³ Stěžejní výpovědní hodnota nálezů spočívá často právě v možnosti spojení konkrétního artefaktu s konkrétní nálezovou situací, bez níž se vlastní artefakt stává pouze předmětem „sběratelské vášně“. Na toto téma se v současné době často hovoří především v souvislosti s hojnou činností tzv. detektorářů, kteří vytrhávají kovové nálezy z jejich

² K základním pojmům např. Podborský, Vladimír: *Dějiny pravěku a rané doby dějinné*. Brno: MU, 1999, s. 6; Týž: *Úvod do studia archeologie*. Brno: MU, 2012, s. 58–60. K pojmu archeologická kultura srov. Květina, Petr: *Archeologie smyšlené identity*. AR 62, 2010, s. 629–660.

³ Dle teorie Evžena Neustupného je hloubení jam také projevem lidské tvořivosti a artefaktem se tak stává i vlastní objekt včetně zásypu. Neustupný, Evžen: *Teorie archeologie*. Plzeň: Katedra archeologie ZČU, s. 30.

nálezového kontextu bez možnosti jakékoliv dokumentace a ničí tím významný zdroj informací, které by byl archeolog schopen čerpat.⁴

Movité prameny

Archeologie je ve veřejném povědomí spojována především s archeologickými nálezy, tedy movitými prameny. Movité prameny hmotné povahy se souhrnně nazývají *artefakty*. Jedná se o materiály, které byly upraveny činností člověka a jsou výsledkem jeho tvořivosti. Mezi movité prameny řadíme kromě předmětů člověkem vyrobených či vyprodukovaných i např. zbytky masité potravy (zvířecí kosti) a samotné lidské pozůstatky (antropologický materiál).⁵ Důležitou roli při třídění archeologických nálezů hraje surovina, která se také stala podkladem pro základní periodizační systém pravěku (doba kamenná – bronzová – železná). Z logiky věci se archeolog nejčastěji setkává s výrobky z takových surovin, které nepodléhají rozkladu. Mezi takové trvanlivé materiály patří především keramika, kámen, kov, kost a paroží, sklo.⁶ Pouze na lokalitách se specifickými podmínkami, které zabraňují rozkladu,⁷ se dochovávají i předměty z organických materiálů, jako je kůže, textil či dřevo, vzácně i zbytky jiných organických hmot jako zuhelnatělé obilí, pecky, zbytky potravy apod. Četnost a charakter nálezů odvisí mj. od druhu zkoumané lokality. V rozličných obdobích jsou nálezy některých materiálů zcela vyloučeny – nelze např. předpokládat nálezy kovových předmětů při archeologickém výzkumu lokality ze starší doby kamenné. Nelze také předpokládat výrazné zastoupení honosných a unikátních nálezů v jinak celkově chudém prostředí středověké vesnice, naproti tomu lze takový charakter nálezů očekávat při výzkumu šlechtického sídla či královského města.

01_hrnce

Nejběžněji nacházeným druhem movitých pramenů jsou keramické nádoby a jejich zlomky. Ukázka středověké zakuřované keramiky z výzkumu na nám. Svobody 1 v Brně. Foto Archaia Brno o.p.s.

02_dřeva

Rekonstruované dřevěné dýhové misky a dřevěný meč nalezené v zásypu středověké studny při kostele sv. Jiljí v Brně-Komárově, foto M. Strnad. Muzeum města Brna.

⁴ K tématu probíhá pravidelně od roku 2006 odborná konference Detektory kovů v archeologii.

⁵ Podborský, Vladimír: *Úvod do studia*, c. d., s. 42.

⁶ K předmětům z nejméně frekventovaných materiálů jsou k dispozici souhrnné typologické soupisy. Sklenář, Karel – Hartl, Jiří: *Archeologický slovník 1. Kamenné artefakty*. Praha: NM, 1989; Týž: *Archeologický slovník 2. Kovové artefakty*. Praha: NM, 1993; Týž: *Archeologický slovník 3. Keramika a sklo*. Praha: NM, 1998; Týž: *Archeologický slovník 4. Kostěné artefakty*. Praha: NM, 2000.

⁷ Organické materiály dobře konzervuje např. zvýšená vlhkost, suchý vzduch, mráz, sůl apod.

Stěžejní část movitých archeologických nálezů tvoří v podstatě odpad jejich tehdejšího uživatele. Už proto je převládající složkou keramický materiál, většinou ve střepové podobě, a zlomky zvířecích kostí, tedy nejběžnější nerozkladný domácí odpad. Méně zastoupeny jsou předměty denní potřeby, které měly pro uživatele vyšší hodnotu. Mezi ty patří především různé kovové artefakty, a to jak z barevných kovů, tak ze železa. Ty měly v domácnosti výlučné postavení pro jejich relativně vysokou cenu. Jejich nálezy v sídlištním prostředí lze tak považovat za důsledek pro majitele nepříjemné ztráty či náhlého, neplánovaného zániku dané sídlištní situace. O významu nefunkčních kovových předmětů jakožto suroviny pro další zpracování svědčí nálezy zlomkových depotů doby bronzové,⁸ ale i nálezy železných předmětů, např. v domě kováře v Sezimově Ústí, kde byly uloženy a připraveny k překování.⁹ Dalším specifickým zdrojem nálezů archeologických kovových artefaktů jsou historická veřejná prostranství a cesty, kde bývají časté nálezy ztracených drobných předmětů z barevných kovů a mincí. Tak je to patrné např. v prostoru předpokládaného mostku na brněnské Pekařské ulici.¹⁰ Kromě předmětů z barevných kovů je v tomto prostředí typické zastoupení nálezů podkov, drobných kovových součástí strojů či vozů.

Další kategorii movitých archeologických nálezů sídlištního prostředí představují stavební materiály. Ty napovídají o podobě historických lidských sídel a jejich částí, jednotlivých staveb. Použití stavebních materiálů je odvislé od lokality daného sídla a možnosti místních přírodních zdrojů. V místech s nedostatkem stavebního kamene tak vyrůstají stavby převážně z ostatních materiálů, např. cihel. V městském prostředí jsou typickými reprezentanty tohoto jevu např. Nymburk či Trnava.¹¹ V prostředí středověké vesnice byly samozřejmě používány dostupnější materiály, jako je hlína a dřevo, a tak se tu nejčastěji setkáváme s nepálenými cihlami či dřevěnými konstrukcemi opatřenými omazem z tzv. mazanice. Ta je v archeologických situacích často nacházena v transformované podobě jako vypálené hrudky či větší hroudy hlíny, kdy ve větším množství indikuje zánik objektu

⁸ Srov. např. Salaš, Milan: *Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku*. Brno: MZM, 2005.

⁹ Krajíc, Rudolf: *Sezimovo Ústí. Archeologie středověkého poddanského města III. Kovárna v Sezimově Ústí a analýza výrobků ze železa I–II*. Praha – Sezimovo Ústí – Tábor: Archeologický ústav AV ČR – Městský úřad – Husitské muzeum, 2003.

¹⁰ Procházka, Rudolf: *Kovové předměty z výbavy středověkého měšťana z výzkumů v Brně – Pekařské ulici*. AH 14, 1989, s. 99–109.

¹¹ K tomu srov. např. Kotrba, Viktor: *Česká gotická architektura cihlová* [disertační práce]. Praha: ČVUT, 1951; Staník, Ivan: *Najstarší typ murovaného stredovekého měšťanského domu so vstupnou šijou v Trnave na Hlavnej ulici č. 16*. FUMA 3, 2006, s. 150–169; Staník, Ivan – Žuffová, Jaroslava: *Počiatky urbanismu mesta Trnava*. AH 20, 1995, s. 285–298.

požárem. Z otisků stavebních prvků na vypálených mazanicích lze částečně rekonstruovat stavební technologie a podobu jednotlivých staveb.¹²

03 Veselí

Zachovaná dřevěná podlaha a vyplétaná stěna středověké stáje odkrytá na nádvoří zámku ve Veselí nad Moravou, foto M. Dejmal. Archiv Archaiia Brno o.p.s., inv. č. 13625-2009.

Ve specifických nálezových situacích můžeme v rámci archeologických výzkumů sledovat i hojně zachování předmětů z organických materiálů. Jedná se především o lokality s výrazně zvodněným podložím s vysoko vystupující hladinou spodní vody. Na Moravě můžeme takový jev sledovat ve slovanských aglomeracích v Mikulčicích a Uherském Hradišti. Ve středověku pak opět v rámci historického jádra Uherského Hradiště nebo Opavy, ale i jiných měst, kde jsou tyto specifické podmínky pouze lokálně v inundacích řek (např. Ponávky v Brně¹³) či ve studnách nebo odpadních jímkách dostatečně zahloubených do vlhkého podloží.¹⁴ Specifickou a unikátní situací je dochování organických prvků ve výrobních areálech, konkrétně např. na lokalitě Cvilínek na Českomoravské vrchovině, kde byly prozkoumány pozůstatky středověké úpravny rudy pro získávání stříbra.¹⁵ V poslední době se jako výjimečný s ohledem na zachované organické materiály jeví především archeologický výzkum prováděný na zámku ve Veselí nad Moravou. V prostoru šlechtického sídla – středověkého hradu a předhradí situovaného na břehu řeky Moravy – zde byly kromě běžných archeologických artefaktů dokumentovány četné stavební prvky: základové věnce srubů, stáje, četné vyplétané konstrukce plotů, ze stavebních detailů např. dveře, ale i množství drobného inventáře jako např. dřevěná rukojeť meče (dětská hračka), zbytky kožených kalhot, obuvi atd.¹⁶

¹² Srov. např. Zůbek, Antonín: *Počátky středověké měšťanské architektury v Brně* [diplomová práce]. Brno: MU, 2001; Holub, Petr – Kolařík, Václav – Merta, David – Peška, Marek – Zapletalová, Dana – Zůbek, Antonín: *Ke stavu poznání nezděné měšťanské architektury vrcholně středověkého Brna*. FUMA 2, 2005, s. 44–101; Vařeka, Pavel: *Archeologie středověkého domu I. Proměny vesnického obydlí v Evropě v průběhu staletí*. Plzeň: Katedra archeologie FHS ZČU, 2004, s. 33–36.

¹³ Holub, Petr – Kolařík, Václav – Merta, David – Peška, Marek – Sedláčková, Lenka – Zůbek, Antonín: *Brno (okr. Brno-město)*. PV 54, v tisku.

¹⁴ Odpadní jímky jsou typické pro městské prostředí, srov. např. Procházka, Rudolf: *Zrod středověkého města na příkladu Brna*. In: Ježek, Martin – Klápště, Jan (eds.): *Mediaevalia Archaeologica 2, Brno a jeho region*. Praha – Brno: Archeologický ústav AV ČR Praha, 2000, s. 7–158; Klápště, Jan (ed.): *Archeologie středověkého domu v Mostě* (č. p. 226). Mediaevalia Archaeologica 4. Praha – Most: Archeologický ústav AV ČR Praha, 2002.

¹⁵ Hrubý, Petr – Hejhal, Petr – Hoch, Aleš – Kočár, Petr – Malý, Karel – Macháňová, Lenka – Petr, Libor – Štelcl, Jindřich: *Středověký úpravnický a hornický areál Cvilínek u Černova na Pelhřimovsku*. PA 103, 2012, s. 339–418.

¹⁶ Dejmal, Miroslav – Merta, David: *Výzkum hradu ve Veselí nad Moravou*. AH 36, 2011, s. 125–138.

Nemovité prameny

Další kategorií hmotných archeologických pramenů jsou prameny nemovité. V rámci terénního odkryvu (exkavace) můžeme sledovat několik základních druhů archeologických situací: výkopy, uloženiny (vrstvy) a konstrukce. *Výkopem* rozumíme zahloubený objekt vyplněný zásylovou uloženinou. Sídlištní objekty byly po zániku své funkce obvykle zaneseny postupně a jejich zásep proto sestává z několika vrstev. V případě hrobu bývá naopak zásep jednotný, tedy tvořený jednou vrstvou hlíny. Barevná odlišnost výplně od podloží pak při terénním výzkumu umožňuje rozpoznání archeologických objektů. Ze zásepů výkopu – *výplně*, získává archeolog během archeologického výzkumu nálezový materiál. Nejtypičtějším představitelem výkopů zkoumaných na sídlištních lokalitách jsou např. sloupové jámy pro ukotvení nadzemních křulových konstrukcí, zahloubené části staveb – sklepy, či zásobní jámy. Ze systémů sloupových jam či základových žlabů lze vysledovat a alespoň částečně zrekonstruovat podobu zaniklých staveb. Výkopy mohou být pozorovány a hloubeny v geologickém podloží, či v rámci antropogenně uložených vrstev. *Vrstva* je druhem uloženiny, která vzniká záměrnou, nebo náhodnou činností člověka, popř. přírody (např. povodně). Jedná se v podstatě o historicky uloženou navážku, která je zdrojem archeologických informací, nálezů a vzorků. Všechny vrstvy, na jejichž vzniku se podílel člověk, označujeme jako kulturní vrstvy. Důležitým zdrojem informací archeologického výzkumu s ohledem na kulturu bydlení jsou *konstrukce*. Jde o pozůstatky staveb, které se dochovaly v zemi nejčastěji v podobě jejich základů. Zjišťujeme tak nejen stavby obytného charakteru, ale např. i pozůstatky sakrální architektury či opevnění. Stavební relikty mohou být zděné, dřevohliněné, dřevěné či kombinací zmíněných. V prostředí středověkých archeologicky zkoumaných vesnic jsou konstrukce nosnou a základní archeologickou situací vypovídající o podobě vlastní osady. Taktéž při výzkumu středověkých šlechtických sídel a měst hrají konstrukce primární roli při bádání o dispozici a podobě sídla a v soudobém pojetí se jejich vyhodnocení neobejde bez souvisejících výzkumů, především stavebně historické analýzy, a to včetně případných dochovaných nadzemních konstrukcí či jejich torz. Mezi nemovité archeologické prameny patří také dodnes v krajině zachované pozůstatky minulé lidské činnosti, které lze v podobě tzv. terénních reliktnů sledovat v zemědělsky neobdělávaných, především lesních porostech. Jsou to nejčastěji pozůstatky opevnění, mohyly, zaniklé osady, těžební nebo výrobní objekty, komunikace aj.¹⁷ V terénních

¹⁷ Souhrnně např. Kuna, Martin (ed.): *Nedestruktivní archeologie. Teorie, metody a cíle*. Praha: Academia, 2004, s. 237–296. K problematice terénních pozůstatků zaniklých středověkých vesnic srov. Vařeka, Pavel (ed.):

nerovnostech a anomáliích, tzv. reliéfních tvarech, je možné vysledovat bez realizace jediného výkopu hrubé půdorysy zaniklých sídel – např. vesnic či drobných i větších šlechtických sídel. Výrazné snahy o nedestruktivní formy archeologického výzkumu zaniklých vesnic můžeme v poslední době sledovat především v Čechách, což reprezentují např. lokality Cetkov, Lhotka a Řebřík na Rokycansku,¹⁸ Žák v Klánovickém lese poblíž Prahy¹⁹ a mnohé další.²⁰ V návaznosti na zaniklé vesnice pak lze velice často rozlišit povrchovým terénním výzkumem systém plužin. Tento je v minulosti velice dobře identifikován např. v prostoru Dražanské vrchoviny díky systematické dlouholeté práci Ervína Černého.²¹

04_new

Řez archeologickou situací spolu s terénní kresebnou dokumentací. Na řezu je vidět koryto řeky Ponávky s vydřevenými břehy. V zahluobeném korytě je patrné výrazné zvrstvení vlivem fluvialní činnosti, Brno – Koliště, foto P. Holub. Archiv Archaia Brno o.p.s., inv. č. 13488-2013.

05_Blansko

Pozůstatky po středověkém dolování stříbra v lese Horniči, Rozseč nad Kunštátem (okr. Blansko), foto R. Doušek. Soukromý archiv.

06_tvrziště

V terénu dobře patrný reliéf středověkého sídla – tvrze nebo hradu – v podobě uměle zbudovaného návrší obehnaného příkopem a valem, Bohuslavice (okr. Hodonín), foto P. Vachůt. Soukromý archiv.

Mimo *intravilány* zaniklých lidských sídel lze v dochované historické krajině pozorovat i další terénní relikty související s ostatním využitím krajiny. Jsou to především pozůstatky historických komunikací, jimž byla v minulosti věnována značná pozornost.²²

Archeologie zaniklých středověkých vesnic na Rokycansku I. Plzeň: Katedra archeologie FHS ZČU, 2006, s. 57–65.

¹⁸ Vařeka, Pavel (ed.): *Archeologie zaniklých středověkých vesnic*, c. d., s. 57–65.

¹⁹ Klír, Tomáš – Beránek, Michal: *A social-economic interpretation of the layouts of desert villages. An example of a deserted village at the „V Žáku“ site in Klánovice Forest in Prague.* In: Žegklitz, Jaromír (ed.): *Studies in Post-medieval Archaeology 4*, Praha: Archaia Praha o. p. s., 2012, s. 1–76.

²⁰ Klír, Tomáš: *Deserted „Mořina“-Roudnička and „Žák“-Hol in the Context of Historical Knowledge. Zaniklá „Mořina“-Roudnička a „Žák“-Hol v kontextu historického poznání.* *Studia mediaevalia Pragensia* 10/1, 2011, s. 9–24; Dudková, Veronika – Orna, Jiří – Vařeka, Pavel: *Hledání zmizelého. Archeologie zaniklých vesnic na Plzeňsku. Katalog výstavy.* Plzeň: Západočeské muzeum v Plzni, 2008.

²¹ Černý, Ervín: *Metodika průzkumu ZSO a plužin na Dražanské vrchovině.* *Zprávy ČSAV* 15, 1973; Týž: *Typy plužin zaniklých středověkých osad na Dražanské vrchovině z hlediska vertikální členitosti terénu.* *AH* 1, 1976, s. 99–108; Týž: *Výsledky výzkumu zaniklých středověkých osad a jejich plužin.* Brno: Muzejní a vlastivědná společnost, 1992.

²² Souhrnně Květ, Radan: *Staré stezky v České republice.* Brno: MZM, 1997; Týž: *Atlas starých stezek a cest na území České republiky.* Brno: Studio Vidi, 2011. K tématu také vydává NPÚ ÚOP v Brně sborníky pod názvem

V terénu je lze vysledovat především v podobě hluboce zaříznutých terénních linií, tzv. úvozů, ale i jiných indicií, jako jsou např. smírčí kříže. Jiné terénní relikty sledovatelné v krajině souvisí s exploatací surovin využívaných tehdejší společností. Pro období středověku můžeme mluvit především o těžebních jamách pro stavebnictví – lomech na stavební kámen, lomech na vápenec pro výrobu vápna či těžebních jamách na hlínu pro výrobu cihel. V blízkosti takovýchto objektů nelze vyloučit ani nálezy vlastních vápenických či cihlářských pecí. Velice časté jsou pak v některých oblastech (např. na Vysočině) pozůstatky důlních děl na těžbu stříbra či železa, ve zlatonosných oblastech (Prachaticko) relikty rýžování v podobě tzv. sejpů. Dobře sledovatelnou kategorií terénních reliktnů jsou i zbytky vodních děl – rybníků či náhonů. Na řadu zaniklých lokalit upozorňují, kromě dodnes patrných terénních pozůstatků, i názvy současných sídel či v mapách vysledovatelná místní jména: Stříbrné Hory, Staré Hory, U Rudy, Cínovec (indikující těžbu kovů, stříbra, železa a dalších), Na hrádku, Hrádek, Hradiště, Příkopy, Valy (indikující zaniklé opevněné polohy či části opevnění) nebo např. Mýto (indikující staré komunikace).²³

Výzkumný prostor, jeho organizace a orientace v něm

Z oborů souvisejících s ochranou a dokumentací památek a kulturního dědictví má archeologie, resp. archeologický výzkum, na rozdíl od ostatních, výraznou podporu v současné právní úpravě péče o kulturní dědictví České republiky. V současné době (rok 2013) se odborná veřejnost na základě široké diskuze aktivně podílí na připomínkování nové verze památkového zákona. Kdy, v jaké podobě, popřípadě zda vůbec někdy vstoupí plánovaná novelizace v platnost, není v této době vůbec jasné. Současná právní úprava regulující provádění archeologických výzkumů a nakládání s archeologickými nálezy spočívá ve znění zákona o památkové péči (památkového zákona) č. 20/1987 Sb. v platném znění. Na rozdíl od ostatních druhů průzkumu, jako je např. stavebněhistorický průzkum, restaurátorský průzkum, etnografický výzkum, archivní výzkum a další, má vlastní archeologie v rámci zákona poměrně přesně vymezenou linii, za které je archeologický výzkum realizovatelný a

Staré Stezky. Dostupné z: <http://www.npu.cz/pro-odborniky/pracoviste-npu/uop-v-brne/cinnost-a-poskytovane-sluzby/stare-stezky/stare-stezky-sborniky/>, cit. 3. 12. 2013; srov. Severin, Karel: *Metodika hledání středověkých cest*. Staré stezky 6, 2001, s. 7–21; Týž: *K metodice studia úvozových cest*. Staré stezky 6, 2001, s. 22–30.

²³ K problematice toponomastiky a vývoji místních jmen v našich zemích srov. Šmilauer, Vladimír: *Úvod do toponomastiky*. Praha: SPN, 1966; Hosák, Ladislav – Šrámek, Rudolf: *Místní jména na Moravě a ve Slezsku I*. Praha: Academia, 1970; Týž: *Místní jména na Moravě a ve Slezsku II*. Praha: Academia, 1980; pro Čechy vypracoval obsáhlé soupisy Antonín Profous, srov. např. Profous, Antonín: *Místní jména v Čechách, jejich vznik, původní význam a změny V*. Praha: ČAVU, 1960; z novější literatury např. Olivová-Nezbedová, Libuše: *Pomístní jména v Čechách: o čem vypovídají jména polí, luk, lesů, hor, vod a cest*. Praha: Academia, 1995.

zákonem vymahatelný. Je také zcela konkrétně specifikováno, kdo může archeologický výzkum vykonávat. Mimo vlastní památkový zákon přistoupila Česká republika ke dni 23. 9. 2000 k tzv. Maltské úmluvě, která je výrazem společného postupu evropských států v otázce ochrany archeologického dědictví.²⁴

Archeologický výzkum v České republice může vykonávat oprávněná organizace na základě a v hranicích vymezených oprávněním k archeologickým výzkumům. To uděluje ministerstvo kultury na základě žádosti dotyčné organizace, po dohodě s Akademií věd ČR.²⁵ Vymezení oprávnění k archeologickým výzkumům je dáno především na regionálním principu v rámci oblasti působení dané organizace. Specifické postavení při provádění archeologických výzkumů má Archeologický ústav AV ČR, jmenovaný v odst. 1 § 21 památkového zákona. Dalšími subjekty jsou pak vysoké školy, muzea nebo jiné organizace, které mají pro provádění archeologických výzkumů potřebné předpoklady.²⁶ V současné době není možné, aby oprávněnou organizací byla společnost založená na ziskovém principu (např. právní forma s. r. o.), všechny nestátní oprávněné organizace tak fungují jako organizace neziskové (právní forma o. p. s., o. s.). Mimo méně početné nestátní oprávněné organizace je většina oprávněných organizací zřizována státem (archeologické ústavy AV ČR, některá muzea, např. Národní muzeum, Moravské zemské muzeum), či samosprávou (města, kraje – většina muzeí, ústavy archeologické památkové péče). V rámci rozpočtů těchto zřizovatelů také dané organizace fungují. Seznam oprávněných organizací je k nahlédnutí na internetových stránkách Ministerstva kultury České republiky.²⁷

Archeologickou památkovou péčí garantují archeologické ústavy AV ČR, které jsou v současné době dva – Archeologický ústav AV ČR, Praha, v.v.i., a Archeologický ústav AV ČR, Brno, v.v.i. Nezávislé postavení archeologických ústavů je dáno jejich funkcí v rámci Akademie věd České republiky. Na adresu archeologických ústavů v rámci regionální příslušnosti má dle zákona stavebník povinnost hlásit započetí výkopových prací a archeologické ústavy spolu s regionálními archeologickými komisemi přidělují oprávněným organizacím jednotlivé záchranné archeologické výzkumy k realizaci (ZAV). Další odbornou složkou památkové péče jsou jednotlivá pracoviště Národního památkového ústavu.

²⁴ K právní úpravě archeologické památkové péče a statutu Maltské úmluvy nejaktuálněji Kováčik, Peter: *Archeologická památková péče. Terénní teorie a praxe* [disertační práce]. Brno: MU, 2008; Polánka, Petr: *Právní aspekty provádění archeologických výzkumů* [diplomová práce]. Brno: MU, 2007.

²⁵ *Tamtéž*, s. 8.

²⁶ *Tamtéž*, s. 8–13.

²⁷ *Seznam organizací oprávněných k provádění archeologických výzkumů*. Dostupné z: <http://www.mkcr.cz/cz/kulturni-dedictvi/pamatkovy-fond/archeologie/seznam-organizaci-opravnenych-k-provadeni-archeologickych-vyzkumu-101288/>, cit. 3. 12. 2013.

Výkonnou složkou památkové péče jsou pak příslušné státní a samosprávné orgány památkové péče.²⁸

Každá stavba zasahující nějakým způsobem do terénu by měla být doprovázena tzv. záchranným archeologickým výzkumem, který zdokumentuje archeologické situace a vyzvedne případné nálezy před zničením lokality vlastní stavbou. Náklady na realizaci tohoto výzkumu hradí stavebník, jde-li o právnickou osobu. V případě soukromých osob hradí výzkum stát. Pokud jde o výzkumy plánované a nevyvolané stavební činností, hovoříme o zjišťovacích, případně systematických výzkumech. Záchranné archeologické výzkumy tvoří v současné době drtivou většinu realizovaných archeologických výzkumů. Systematické archeologické výzkumy na neohrožených archeologických lokalitách jsou realizovány minimálně. Výše zmíněnou výraznou bipolaritu způsobuje především stavební boom související s mohutným podnikatelským rozvojem a přílivem zahraničních investic na naše území po roce 1989. V tomto období také výrazně vzrostl počet vzdělávacích ústavů (univerzit) produkujících odborné archeologické pracovníky, a s tím i počet vysokoškolsky vzdělaných archeologů pracujících v oboru. V současné době je v ČR zaměstnáno 666 pracovníků v archeologii, z toho 425 vysokoškolsky vzdělaných archeologů, a to v 126 organizacích oprávněných k realizaci archeologického výzkumu.²⁹

Také u správy archeologických nálezů se uplatňuje územní princip uložení dle místa nálezu. Oproti situaci, kdy do roku 2004 byl výlučným vlastníkem archeologických nálezů stát, je v současné době majitelem archeologických nálezů kraj, v jehož územním obvodu byly učiněny. Existují dvě výjimky z tohoto pravidla, a to pokud byly nálezy učiněny při archeologickém výzkumu prováděném příspěvkovou organizací, nebo organizační složkou obce, kdy jsou pak vlastnictvím této obce, a pokud k nálezu došlo při výzkumu prováděném státní organizací, nebo organizační složkou státu, kdy jsou vlastnictvím České republiky. Movité archeologické nálezy ve vlastnictví kraje se ukládají v jím zřízeném muzeu, nálezy ve vlastnictví obce se ukládají do muzea zřízeného touto obcí, případně muzea zřízeného jinou obcí nebo krajem. S movitými archeologickými nálezy ve vlastnictví ČR jsou oprávněny hospodařit státní organizace, nebo organizační složky státu, které daný archeologický výzkum prováděly. Tyto nálezy se ukládají zpravidla v muzeích zřízených ministerstvem kultury, nebo v jiných státních organizacích, pokud jsou v nich trvale uchovávány sbírky muzejní povahy.³⁰

²⁸ K tomu Kováčik, Peter: *Archeologická památková péče*, c. d., s. 4–5.

²⁹ Čísla vyplývají z projektu sledování evropské archeologické komunity, srov. Frolík, Jan – Tomášek, Martin: *Discovering of the archeologist of Europe. Zkoumání evropské archeologické komunity. Národní zpráva*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, 2013, s. 8–9.

³⁰ Polánka, Petr: *Právní aspekty*, c. d., s. 69–70.

V současné době existuje mnoho zdrojů, z nichž lze čerpat informace o archeologických lokalitách. Kromě knižně vydávaných soupisů vymezených ať již regionálně či tematicky³¹ se v současné době jedná především o internetové zdroje. Ty reprezentují v první řadě projekty archeologických ústavů AV ČR jako *Archeologická databáze Čech*,³² či projekt *Megalit*.³³ Nelze také opomenout výrazný projekt ústředního pracoviště Národního památkového ústavu *Informační systém o archeologických datech*, jehož aplikací je *Státní archeologický seznam České republiky*.³⁴

Metody terénního archeologického výzkumu

Archeologický terénní výzkum můžeme rozdělit do několika etap, které probíhají v tomto sledu: přípravná fáze, terénní výzkum, laboratorní zpracování (evidence, konzervace), uložení nálezů, zpracování terénní dokumentace, vyhodnocení výzkumu do podoby nálezné zprávy. Terénní výzkum ale nelze chápat jako synonymum pojmu „odkryv“, který je jako destruktivní prvek dnes prováděn převážně v rámci záchranných archeologických výzkumů, neboť k objevování archeologických pramenů jsou stále častěji voleny nedestruktivní postupy (viz níže). Souhrnný přehled metod a technik archeologického výzkumu reflektující aktuální trendy zatím v české archeologii chybí. Tuto mezeru se nejnověji pokusil vyplnit kolektiv autorů v úvodním díle *Archeologie pravěkých Čech*.³⁵ Obecné principy archeologické metody a teorie formuloval ve svých dílech Evžen Neustupný.

Příprava terénního výzkumu

V rámci provádění *záchranných archeologických výzkumů* nevolí polohu zkoumané lokality vůle archeologa, nýbrž záměr stavebníka. Postup přípravy před vlastní realizací

³¹ Srov. např. Čtverák, Vladimír – Lutovský, Michal – Slabina, Miloslav – Smejtek, Lubor: *Encyklopedie hradišť v Čechách*. Praha: Libri, 2006; Belcredi, Ludvík – Čížnář, Miloš – Košťuřík, Pavel – Oliva, Martin – Salaš, Milan: *Archeologické lokality a nálezy okresu Brno-venkov*. Brno: Okresní muzeum Brno-venkov, 1989; a mnohé další práce včetně internetových zdrojů.

³² Kuna, Martin – Křivánková, Dana: *Archiv 3.0. Systém archeologické databáze Čech. Uživatelská příručka*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, 2006.

³³ *Internetová databáze terénních archeologických výzkumů na Moravě a ve Slezsku*. Dostupné z: <http://www.arub.smartgis.cz/page/0/>, cit. 3. 12. 2013; *Megalit*. Dostupné z: http://www.arub.cz/archiv.html#projekt_megalit, cit. 3. 12. 2013.

³⁴ Jde o neustále aktualizovanou databázi archeologických lokalit na území České republiky. *Státní archeologický seznam České republiky*. Dostupné z <http://www.npu.cz/pro-odborniky/pamatky-a-pamatkova-pecce/zakladni-odborne-specializace/archeologie/sas/>, cit. 11. 2. 2014.

³⁵ Kuna, Martin – Černý, Viktor – Dreslerová, Dagmar – Vařeka, Pavel: *Metody archeologického výzkumu*. In: Kuna, Martin (ed.): *Archeologie pravěkých Čech 1. Pravěký svět a jeho poznání*, Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, 2007, s. 89–127.

archeologického výzkumu v historických sídlech tak probíhá v následující návaznosti (pomineme-li záležitosti „provozní“ spojené s komunikací s investorem a zajištění archeologického výzkumu po stránce personální a finanční):

1. Zpracování archivní rešerše – zjištění historického osídlení doložitelného archivními prameny, popřípadě výsledky předchozích archeologických výzkumů v nejbližším okolí. V případě archeologických výzkumů lokalit a časových období bez možného čerpání historických pramenů je stěžejní pouze vyhodnocení archeologické rešerše na základě výsledků starších archeologických výzkumů, v některých případech lze využít i nedestruktivní archeologické metody (např. povrchové sběry).
2. Zjišťovací archeologický výzkum – vytyčení zjišťovacích archeologických sond za účelem ověření a rozsahu dochovaných archeologických situací.
3. Realizace vlastního terénního archeologického výzkumu (exkavace) – na ploše vymezené dle výsledků zjišťovacího archeologického výzkumu.

V případě záchranných archeologických výzkumů je nutné již od prvních fází příprav, a to především na úrovni orgánů výkonu státní správy, pamatovat na ochranu archeologického dědictví, kterou ČR přislíbila dodržovat v rámci přistoupení k tzv. Maltské konvenci.

V případě významných archeologických lokalit s unikátními situacemi je nutné mít na paměti, že archeologický výzkum a stavební činnost způsobují nenávratné škody na kvalitě a zachování archeologického kulturního dědictví. V některých případech je tak ve prospěch archeologické památkové péče nutné zvážit nezbytnost zemních zásahů a případně prosadit částečné či úplné dochování intaktních archeologických situací na ploše staveniště, popřípadě zcela zabránit realizaci stavby na takovém území.

Poněkud jiný postup pak lze zvolit při případné realizaci *systematických archeologických výzkumů*:

1. Volba tématu výzkumu – systematické archeologické výzkumy nevznikají „náhodou“, ale jsou realizovány s konkrétními vědeckými cíli.
2. Identifikace zájmového prostoru – dle tématu zájmu je třeba vytyčit prostor, kde bude archeologický výzkum realizován. Pro historická období může být v tomto nápomocná analýza archivních pramenů. Pro prehistorická i protohistorická období pak pomáhá zpracování prameně základny již realizovaných archeologických výzkumů v nejbližším okolí a v neposlední řadě nesmíme opomenout nedestruktivní archeologické metody.
3. Zjišťovací archeologický výzkum – na základě zjištěných skutečností z druhé fáze badatel provádí sondáž pro ověření dochování archeologických terénů a jejich výpovědní hodnoty.

4. Realizace vědeckého systematického archeologického výzkumu – kdy je kladen důraz především na kvalitu provedení vlastního archeologického výzkumu a využití, popř. i testování nejmodernějších postupů a dokumentačních technik. Badatel provádějící tento druh výzkumu si musí být vědom, že jeho činností zanikají veškeré intaktní archeologické situace, aniž by byly jakkoliv ohroženy a musí dbát na maximální možné čerpání informací ze zkoumaných archeologických pramenů. Vzhledem k tomu, že v případě systematických archeologických výzkumů není vyvíjen žádný tlak a omezení na provádění archeologického výzkumu ze strany investorů, je v tomto případě více než vhodné upřednostňovat „kvalitu před kvantitou“.

Nedestruktivní metody

Prostředky, jimiž může být vlastní archeologický výzkum vykonán, dělíme na destruktivní a nedestruktivní. Už jsme zde zmiňovali, že archeologické poznatky lze získávat i jinými způsoby než pomocí destruktivního zásahu do terénu. Tyto metody nazýváme obecně jako nedestruktivní a jsou využívány především k vyhledávání archeologických pramenů v krajině, tedy k terénní prospekci (často je používán také pojem archeologický průzkum). Lze je použít jako doplnění vlastního destruktivního výzkumu, především v jeho přípravné fázi, ale díky svému potenciálu může nedestruktivní archeologie fungovat i jako svébytný výzkum, který má své samostatné postupy a cíle.³⁶ Poměrně širokou škálu metod můžeme rozdělit do čtyř oblastí. První skupinu označovanou jako dálkový průzkum reprezentuje především letecká archeologie, tedy vizuální prospekce ze vzduchu. Další oblast metod vychází z povrchového měření fyzikálních a chemických vlastností povrchových vrstev v terénu. Jde o okruh geofyzikálních metod (k nimž můžeme přičlenit i použití detektoru kovů) a geochemických metod, provádějících chemickou analýzu odebraných vzorků zeminy. Do třetí kategorie patří metody povrchového archeologického průzkumu a vzorkování povrchových vrstev, kam řadíme např. hojně využívaný povrchový sběr či průzkum antropogenních reliktnů v krajině (např. mohyl, valů, plužin aj.). Jako čtvrtá oblast je chápáno vzorkování vrstev antropogenního původu, a to pomocí vrtů, mikrovrypů nebo vzorkovacích sond. Většina těchto metod se nejlépe uplatňuje mimo intravilány obcí, kde sleduje jak velké souvislé plochy volné krajiny, tak i terénní relikty v zalesněných oblastech. Je tedy základním východiskem tzv. krajinné či sídelní archeologie a nezastupitelný význam má i při výzkumu zaniklých středověkých a novověkých vesnic.

³⁶ Podrobně shrnul metody nedestruktivní archeologie Kuna, Martin (ed.): *Nedestruktivní archeologie*, c. d.

K nejvýznamnějším způsobům získávání nových archeologických poznatků patří *letecká archeologie*.³⁷ Jde o široký pojem, který zahrnuje analýzu všech snímků získaných z výšky, a to jak současných, tak archivních, kolmých či šikmých. Nejoblíbenější jsou šikmé snímky pořízené z nízko letícího letounu, které jsou vedle vlastní prospekce, tedy vyhledávání lokalit, využívány i k dokumentaci známých a viditelných prvků v krajině (historická jádra měst a vesnic, jejich plůžiny, opevněná sídla atd.). Zaniklé nemovité objekty, které jsou dnes z povrchu neviditelné, lze odhalit z výšky především díky půdním a porostovým příznakům. Kvalitnější vykreslení objektů navíc podporuje stínový efekt při šikmém nasvícení, viditelnost nadzemních relikvů zvýrazňuje např. i sněhová pokrývka. Půdní příznaky se projevují v podobě odlišného zbarvení výplní archeologických výkopů oproti rostlému terénu. Porostové příznaky souvisí s tím, že podpovrchové objekty lokálně mění chemickou skladbu a strukturu podorniční vrstvy či podloží, a tím dochází ke změnám na vegetaci. Výška plodin rostoucích nad archeologickými objekty je tedy rozdílná než výška rostlin v jejich okolí. Obecně platí, že nad zahloubenými objekty (tedy různými jámami, příkopy, hroby aj.) rostou plodiny větší, zatímco menší rostliny indikují konstrukce z pevných materiálů, např. zdivo. Z výšky pak dokáží tyto vegetační příznaky jasně vykreslit půdorysy zahloubených objektů, nejlépe je lze vysledovat na kulturních plodinách, obzvláště obilovinách.

07 Orlovice

Letecká fotografie pozůstatků pravěkého hradiska a středověkého hradu. Opevněný areál byl v novověku částečně porušen stavbou kostela se hřbitovem, Orlovice (okr. Vyškov), foto M. Bálek. Archiv Ústavu archeologické památkové péče Brno.

08 schéma

Schéma tvorby archeologických objektů a tzv. půdních příznaků. Objekty, které byly v minulosti zahloubeny do země (sklepy, kùlové a odpadní jámy, příkopy aj.), byly po jejich zániku opět zaneseny hlínou. Ta má již jinou barvu a složení než okolí a umožňuje tak vizuální odlišení archeologických objektů od okolního podloží, kresba M. Staňková.

09 schéma

³⁷ K počátkům letecké archeologie na Moravě srov. Bálek, Miroslav – Podborský, Vladimír: *Začátky letecké archeologie na jižní Moravě*. In: Podborský, Vladimír (ed.): *50 let archeologických výzkumů Masarykovy univerzity na Znojensku*. Brno: MU, 2001, s. 69–94; v Čechách se letecké archeologii dlouhodobě věnuje především Martin Gojda, srov. Gojda, Martin: *Letecká archeologie v Čechách – Aerial Archaeology in Bohemia*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, 1997.

Schéma tvorby tzv. porostových příznaků. Archeologické objekty pod povrchem ovlivňují růst rostlin na povrchu – zasypaná pravěká jáma obsahuje humóznější hlínu a umožňuje tak vyšší vzrůst rostlin, naopak zdivo neposkytuje vhodné podmínky k růstu a rostliny nad ním jsou nižší, kresba M. Staňková.

Princip *geofyzikálních metod*³⁸ je založen na sledování změn určitých fyzikálních veličin v prostoru, v našem případě pod zemským povrchem, a to s cílem vyhledat pozůstatky někdejší antropogenní činnosti. Za tímto účelem lze vybírat ze široké škály geofyzikálních metod. Pro archeology má nejširší uplatnění *magnetometrické měření*, které je založeno na sledování magnetického pole země a lokálních poruch geomagnetického pole. Pomocí měření těchto změn lze vyhledávat zahloubené archeologické objekty, jako jsou jámy, příkopy či hroby, ale i pece a ohniště. K vyhledávání kamenných konstrukcí a dutých prostor lze použít *geoelektrické metody*, měřící změny elektrického odporu, případně gravimetrii sledující tíhové pole Země a rozložení hmot s rozdílnými hustotami. Ne každá lokalita umožňuje využití geofyzikálních metod, splněno musí být několik podmínek – dostatečné dochování archeologických objektů a jejich odlišnost od okolního prostředí, vhodný reliéf a vegetační pokryv, absence rušivých recentních vlivů apod.

10 radar

Mezi nedestruktivní geofyzikální metody patří i mikrogravimetrické a radarové měření, zde uvádíme příklad jejich společného použití při dokumentaci středověké důlní jámy v lokalitě Jihlava, Staré Hory.

1. Digitalizovaný plán terénní dokumentace důlní jámy s.j. 3515 s vyznačením řezů mikrogravimetrického a radarového měření. Plošný (2.) a vertikální (3.) diagram mikrogravimetrického a radarového měření objektu. 4. Trojrozměrný model výsledků měření, data poskytl P. Hrubý, Archaia Brno o.p.s – pracoviště Jihlava, měření G-IMPULS Praha, upravil a sestavil P. Holub.

Svým principem patří mezi geofyzikální metody i *detektory kovů*, které můžeme zařadit do skupiny elektromagnetických geoelektrických přístrojů. Pod povrchem vyhledávají magnetické a elektricky vodivé předměty na základě pulzně indukční metody. Vzato do důsledku však nejde o nedestruktivní metodu. Vyzvednutím identifikovaných předmětů je proveden destruktivní zásah do terénu a narušení kontextu, často bez patřičné dokumentace. S jejich používáním je tedy spojena řada právních a etických problémů. Vzhledem k jednoduché dostupnosti detektorů a jejich masovému rozšíření mezi amatérskými hledači,

³⁸ Souhrnně Kuna, Martin (ed.): *Nedestruktivní archeologie*, c. d., s. 117–184; ze starších prací srov. Hašek, Vladimír – Měřínský, Zdeněk: *Geofyzikální metody v archeologii na Moravě*. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost, 1991.

dochází dnes k nekontrolované likvidaci cenných archeologických situací i celých lokalit, ačkoliv právo k těmto výkopům náleží pouze zástupcům oprávněných organizací.³⁹

V archeologické praxi bývá detektor nejčastěji využíván v průběhu archeologického výkopu k rychlé identifikaci kovových předmětů v odkryté situaci, případně k dohledání artefaktů na haldách vykopaného materiálu. Přínosný bývá i průzkum povrchové vrstvy před provedením plošné skrývky.

Vedle fyziky nachází při archeologickém výzkumu své uplatnění i chemická prospekce. Tzv. *geochemické analýzy*⁴⁰ se zaměřují na stanovení obsahu chemických prvků v zemi a jejich následné vyhodnocení. Nejdůležitějším a nejčastěji stanovovaným prvkem v archeologické prospekci je fosfor. Tento prvek se uvolňuje při rozkladu organických materiálů, a protože je schopný se vázat na geologický půdní substrát, zůstává v půdě, kde je možné ho dnes naměřit. Jeho detekcí můžeme zjistit i jevy, které jsou v terénu archeologicky nerozpoznatelné. Fosfátové anomálie v blízkosti obytných objektů mohou označovat místo ukládání organického odpadu, při hospodářských stavbách ukazují na ustájení domácích zvířat apod. Důležitou roli hraje fosfátový průzkum např. při výzkumu prázdných hrobů (zjištění přítomnosti, případně polohy kostry).

Mezi tradiční a dlouhodobě využívané nedestruktivní metody patří *povrchový průzkum*, který můžeme rozdělit do dvou kategorií: povrchový sběr a povrchový výzkum terénních útvarů antropogenního původu. Povrchový sběr je vázán na odkrytou, zemědělsky využívanou krajinu, kde vyhledává stopy osídlení prostřednictvím nálezů, rozptýlených na povrchu terénu (např. střepů, kovových a kostěných úlomků). Výzkum terénních tvarů je zpravidla možný jen v krajině dlouhodobě zalesněné nebo zatravněné, kde nejsou objekty vystaveny destruktivnímu vlivu orby. Vedle pravěkých mohyl či fortifikací různého stáří lze touto metodou v krajině identifikovat i zbytky zaniklých středověkých vesnic zachovaných nejčastěji v podobě pozitivních reliéfů kamenného zdiva jednotlivých usedlostí.⁴¹ Zaniklou ves mohou indikovat i jiné znaky v krajině – úpravy vodního toku či hráz rybníka, úvozy, zbytky panského sídla a v neposlední řadě plužina. Právě mezní pásy oddělující jednotlivé parcely plužiny jsou výraznými terénními prvky, které lze v krajině pozorovat. Mají nejčastěji charakter valu, případně schodu či terasy.

³⁹ Podle Zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči jsou veškeré movité archeologické nálezy národním majetkem a právo provádět archeologické výzkumy mají pouze instituce, které získaly k této činnosti licenci od MK ČR.

⁴⁰ Souhrnně Kuna, Martin (ed.): *Nedestruktivní archeologie*, c. d., s. 195–236.

⁴¹ Ke klasifikaci antropogenních reliéfních tvarů srov. Smetánka, Zdeněk – Klápště, Jan: *Geodeticko-topografický průzkum zaniklých středověkých osad*. AR 31, 1979, s. 614–628; Vařeka, Pavel (ed.): *Archeologie zaniklých středověkých vesnic*, c. d.; souhrnně Kuna, Martin (ed.): *Nedestruktivní archeologie*, c. d., s. 237–295.

Dlouhou tradici mají v archeologii i tzv. *vzorkovací techniky*, prováděné ve formě jednoduché sondáže, vrtů či mikrovrypů. Jde o drobné průhledy pod povrch realizované nejčastěji v místech, kde nelze provádět povrchový sběr (les, louka apod.). Na rozdíl od ostatních nedestruktivních metod nevyužívají vzorkovací metody pouze nepřímé povrchové příznaky, ale poznávají charakter podpovrchových vrstev přímo.

Metody exkavace

Dojde-li k realizaci terénního odkryvu, znamená to vždy zničení archeologických situací, hovoříme proto o destruktivních postupech. Destruktivní metody jsou standardní metody terénního archeologického výzkumu, v rámci kterých dochází k mechanickému odebrání archeologických uloženin. Pro urychlení prací v rámci záchranných archeologických výzkumů bývá užíváno stavební mechanizace, především pro skrývku nadložních částí terénu. To je však možné pouze ve vhodných případech, jelikož i v rámci skrývky svrchní vrstvy zeminy dochází ke ztrátě archeologických informací. V rámci realizace systematických archeologických výzkumů je možné použít strojovou mechanizaci pouze ve výjimečných případech. Doklady možných ztrát archeologických pramenů při skrývce terénu na geologické podloží předložily poslední dobou realizované archeologické výzkumy, které prokázaly, že do podložních vrstev je zahloubeno 1–10 % archeologických objektů.⁴² Vezmeme-li v potaz, že drtivá většina archeologických výzkumů je realizována z povrchu geologického podloží, máme možnost si utvořit představu o množství informací vytěžených standardními metodami, resp. informačních ztrátách, jimž archeologický výzkum nedokáže zabránit. Nutno ovšem dodat, že ne všechny zkoumané lokality jsou vhodné k výzkumu nadložních vrstev. Ten je např. zcela znemožněn v místech s dlouhodobou hlubokou orbou. Skrývku stavební mechanizací je třeba v nejvyšší možné míře zvážit v lokalitách s vysokou pravděpodobností dochování nadložních archeologických struktur, které představují především říční nivy, prostory pokryté lesním porostem a intravilány žijících vesnic.

11_ archeologové

Brno – Panenská ulice. Záchranný archeologický výzkum r. 2009. Systém sond s odhalenými relikty novověké zděné zástavby. Foto archiv Archaia Brno o.p.s., inv. č. 07108-2009.

12_ matice

⁴² Vařeka, Pavel: *Archeologie středověkého domu*, c. d., s. 29, pozn. 11.

Řez archeologickou situací a odpovídající matice stratigrafických vztahů (Harrisův vývojový diagram), kresba P. Holub.

Vlastní terénní archeologický výzkum je činností prováděnou výhradně ručně bez použití mechanizace. Pracovníky archeologického výzkumu jsou v jeho rámci pod odborným vedením odebírány jednotlivé uložení (vrstvy či výplně), z nichž jsou získávány archeologické nálezy, popřípadě odebírány vzorky pro následné expertízy. Při exkavaci archeologických situací je důležité, aby každá rozlišená stratigrafická jednotka měla jedinečné označení, pod které lze zahrnout i odebrané nálezy a vzorky. V současném archeologickém výzkumu bývá nejčastěji používána tzv. *stratigrafická metoda* odkryvu archeologických situací.⁴³ Ta sleduje především následnost jednotlivých zkoumaných aktivit, jejichž vzájemné vztahy zachycuje do *stratigrafické matice* (tzv. Harrisova diagramu). Teorie stratigrafie vychází ze základního principu, který definovali již geologové v 19. století, spočívajícím v postupném ukládání jednotlivých vrstev (hornin, půd atd.) vlivem zemské přitažlivosti. V archeologii se promítla jednak do metodiky terénního odkryvu (postupné odebírání přirozených vrstev od svrchní ke spodní – v opačném pořadí, než se utvářely), jednak se stala základní metodou *relativní chronologie*. Datování pomocí stratigrafie se děje většinou již při terénní části výzkumu a vychází z předpokladu, že svrchní vrstvy jsou mladší než vrstvy spodní. Přenesení tohoto pravidla i na předměty z těchto uložení však bývá problematické, a to především z toho důvodu, že vlivem eroze, planýrky a jiných procesů mohlo dojít k druhotnému přemístění vrstev. Danou terénní situaci tedy musí archeolog správně vyhodnotit. Vedle vertikální stratigrafie (sled vrstev ve vertikálním řezu) pracuje archeologie i s pojmem horizontální stratigrafie (rozložení objektů s časovou následností v jedné vrstvě⁴⁴), který ale spíše spadá do kategorie interpretace prostorových vztahů.

Analýzy

K vyhodnocení archeologického výzkumu, resp. k doplnění a upřesnění jeho výsledků slouží soubor metod obecně nazývaných analýzami. Archeologie je interdisciplinární věda, která se díky širokému záběru musí opírat o výsledky a spolupráci mnoha vědních disciplín.

V následujících odstavcích zmíníme jen ty nejdůležitější a nejvíce využívané. Řada vědců spolupracuje s archeology již ve fázi terénního výzkumu, kdy osobně odebírají vzorky pro své

⁴³ Harris, Edward C.: *Principles of Archaeological Stratigraphy*. London – New York: Academic Press, 1989.
Na základě toho bývá někdy stratigrafická exkavace archeologických situací nazývána jako Harrisova metoda.

⁴⁴ Lze sledovat především u rozsáhlých lokalit, kde je patrná určitá struktura v prostorovém uspořádání, např. u velkých řadových pohřebišť, kde lze předpokládat plynulý vývoj od jednoho konce k druhému.

analýzy (např. archeobotanik, dendrolog, genetik), odborně vyzvedávají nálezy (fyzický antropolog), případně provádějí vlastní měření a rozборы (geofyzik, geolog, geodet).

Vyhodnocování archeologických pramenů spočívá z největší části v analýzách dokladů hmotné kultury. Kromě základních informací týkajících se datování, kulturní příslušnosti a funkce daného nálezu je dnes možné zodpovídat i řadu dalších otázek, které jsou většinou řešeny ve spolupráci s jinými humanitními či přírodovědnými obory. Základní metodou je *chronologie*, tedy datování nalezeného artefaktu. V archeologii rozlišujeme absolutní chronologii (přímé datování přírodovědnými, zejména radiometrickými metodami) a relativní chronologii (definování vzájemných vztahů).⁴⁵ Chronologicky nejcitlivějšími archeologickými prameny relativní chronologie jsou keramické nádoby, signifikantní jsou především výzdoba a tvar. Pro jednotlivé archeologické kultury jsou vytvořeny chronologicko-typologické řady, které vznikaly dlouhodobě studiem morfologických a technických změn jednotlivých typů předmětů v souvislosti s jejich nálezovým kontextem. Postupně mohla být vytvořena jednak základní periodizace lidských dějin, tedy sled delších období a kultur, tak i jemnější chronologie v rámci jednotlivých kultur. Tuto vnitřní periodizaci vyjadřuje řada pojmů jako stupeň, fáze, subfáze, které většinou odrážejí změny v keramické produkci. Mezi standartní metody používané k datování patří typologie (třídění předmětů podle podobných znaků) a srovnávací metoda (analogie), která porovnává morfologicky shodné předměty. Tyto metody představují jeden z pilířů archeologické práce. V poslední době lze využít i moderní počítačové metody (statistiky).

Vedle relativní chronologie lze stanovit i chronologii absolutní, která již patří do okruhu specifických analýz realizovaných přírodovědnými obory. Z nich jsou obecně nejznámější datace pomocí rozpadu radioaktivního uhlíku ^{14}C (radiokarbonové datování), dendrochronologie (datování dřev pomocí analýzy letokruhů) či datování termoluminiscenční. Absolutních datovacích metod existuje celá řada, mnohé jsou však stále pouze v počátcích svého vývoje a jejich potenciál není dosud zcela využit.⁴⁶

Stáří předmětu není jedinou otázkou spojenou s archeologickými nálezy. Artefakty jsou dále podrobovány různým *analýzám za účelem podrobnější charakteristiky materiálů, zjištění technologií používaných v minulosti nebo stanovení provenience materiálů* (zdroje surovin). Kamenné předměty, nacházené nejčastěji v pravěkých situacích, zkoumá petrografie (případně petroarcheologie). Analýzami kovových artefaktů se zabývá metalografie, která pomocí speciálních rozborů dokáže zjistit nejen složení kovu či slitiny, ale také objasnit

⁴⁵ Hložek, Martin: *Encyklopedie Moderních metod v archeologii. Archeometrie*. Praha: Libri, 2008, s. 85.

⁴⁶ *Tamtéž*, s. 50–54, 56.

technologii výroby a zpracování kovů. V rámci konzervátorských zásahů na kovových artefaktech bývá prováděn i průzkum stupně koroze a aktuálního stavu artefaktu, který má význam především pro zvolení dalšího postupu konzervace předmětu. Průzkum probíhá mikroskopicky, makroskopicky, rentgenologicky či počítačovou tomografií.⁴⁷

13 profil pyly

Terénní profil s ukázkou způsobu odběru vzorků pro pylové analýzy, foto P. Holub. Archiv Archaia Brno o.p.s., inv. č. 16885-2013.

Za pomoci rozličných přírodovědných analýz můžeme dále rekonstruovat přírodní prostředí v minulosti a podobu historické krajiny. Tento obor nazýváme environmentální archeologií a zdrojem jeho poznání jsou výsledky geologických, pedologických, klimatologických, ekologických, archeobotanických, palynologických a archeozoologických analýz.⁴⁸ Z vyjmenovaných environmentálních analýz je kromě geologie a příbuzných oborů dnes hojně využívána archeobotanika, která ve vzorcích pořízených v rámci archeologického výzkumu hledá a vyhodnocuje rostlinné makrozbytky (tj. různé části rostlin, např. semena, části plodů, atd.). Na základě nalezené druhové skladby je možné usuzovat na povahu přírodního prostředí lokality nebo na charakter jejího zemědělského zázemí a stěžejní pěstované plodiny. Pro rekonstrukci historického přírodního prostředí je využívána také palynologie, která vyhodnocuje pylová zrna obsažená ve zkoumaných sedimentech. Při rekonstrukci skladby stravy napomáhá dále archeozoologie zkoumající nálezy zvířecích kostí. Zohledňuje poměr chované a lovené zvěře, vyjadřuje se k hospodářskému využití zvířat a sleduje poměr pohlaví a věku spolu s údaji o předpokládané velikosti a váze historické fauny. Důležité informace o způsobu života přinášejí i nálezy lidských kosterních pozůstatků, které vyhodnocuje specialista na fyzickou antropologii.

14 experiment

Experimentální tavba železa: replika slovanské železářské pece s tenkou hrudí, v popředí vytavená houba. Stará huť u Josefova v Moravském krasu 7. 5. 2009, foto D. Merta. Soukromý archiv.

Archeologické nálezy jsou plnohodnotným, objektivním, ale značně torzovitým pramenem. Ideální cestou k co nejpresnějším vědeckým interpretacím je pak jejich konfrontace s prameny písemnými či ikonografickými (pokud jsou k dispozici), resp.

⁴⁷ Základní přehled *Tamtéž*, s. 105–107.

⁴⁸ K tomu např. Gojda, Martin: *Archeologie krajiny. Vývoj archetypů kulturní krajiny*. Praha: Academia, 2000; Hložek, Martin: *Encyklopedie*, c. d., s. 31–33.

s výsledky bádání ostatních humanitních oborů. Běžně proto archeolog spolupracuje s historiky, archiváři, kunsthistoriky i etnology.

Ověřování vědeckých hypotéz probíhá i v archeologii pomocí *experimentu*. Jeho náplní je např. simulace či modelování určitého výrobního postupu, rekonstrukce obytných staveb i technologických zařízení. Velký prostor pro experimentální archeologii poskytuje při výuce Katedra archeologie v Hradci Králové vydávající i speciálně zaměřené periodikum *Živá archeologie*.

Techniky archeologického výzkumu

Nevratné zničení archeologických situací při terénním odkryvu vyžaduje pečlivou dokumentaci nálezových situací. Každý realizovaný archeologický výzkum proto obsahuje ve svém výsledku mimo získané předměty hmotné kultury také obsáhlé penzum dokumentace pořízené v průběhu trvání vlastního výzkumu. Dokumentační techniky archeologického výzkumu můžeme hned v počátku vymezit do dvou kategorií. V první kategorii bychom viděli tradiční dokumentační techniky, které jsou, nebo by měly být, dnes standardem každého záchranného či systematického archeologického výzkumu. Do druhé kategorie bychom pak mohli zařadit metody dokumentace, které nejsou v současné době výrazně rozšířené v rámci exkavace terénních archeologických výzkumů. V budoucnosti s nimi nicméně musíme počítat.

Tradiční techniky dokumentace používané při realizaci archeologických výzkumů sestávají z *kresebné* a *fotografické dokumentace* (obrazová část dokumentace) a z *popisu nálezové situace* (textová část dokumentace). V rámci používané stratigrafické metody se v případě popisu nálezové situace jedná o popis jednotlivých stratigrafických jednotek do terénních formulářů.

Pevnou součástí obrazové dokumentace je dokumentace kresebná, prováděná tradičně na milimetrový papír v měřítku 1:20. Pro dokumentace větších celků bez potřeby zachycení detailu lze použít i měřítko 1:50, naopak pro dokumentaci složitějších situací se používá měřítko větší, např. hrobové nálezy se tradičně dokumentují v měřítku 1:10. Fotografická část dokumentace se v současné době realizuje již téměř výhradně v digitální podobě.⁴⁹ Kromě již

⁴⁹ V tomto ohledu je nutné upozornit na úskalí spojené s masovým rozšířením digitální fotografie, kterým je velké riziko ztráty dat. Je záležitostí všech oprávněných organizací, aby adekvátně zajistily své digitální archivy proti takové ztrátě.

tradičně pořizovaných kolmých a šikmých snímků je již celkem běžně rozšířeno pořizování fotografií pro fotogrammetrické zpracování.⁵⁰

Velice důležité je umístění kresebné, popř. částí fotografické dokumentace do prostoru, a to v rovině polohopisné a výškopisné. V současné době je pro zaměření archeologických výzkumů využívána nejčastěji totální stanice,⁵¹ a to především kvůli zaručené přesnosti výsledku. Obvyklé jsou však stále i ostatní způsoby zaměření pomocí pásma, nivelačního přístroje, teodolitu, GPS atd. V případě použití přístroje GPS pro zaměření archeologické situace či výzkumu je nutné mít na paměti možnosti daného přístroje, kdy u standardně prodávaných „turistických“ přístrojů musí autor měření počítat se značně velkou tolerancí zaměření bodu (kolem 5 metrů). Přesné zaměření poskytují pouze specializované přístroje s pořizovací cenovou relací několikanásobně vyšší.

18_knínice

Terénní dokumentace starší fáze zástavby objektu Knínice č. p. 112. Půdorys a řez situací. Poskytl a kreslil V. Kolařík, Archaia Brno o.p.s.

Textová část dokumentace archeologického výzkumu sestává v případě užití stratigrafické metody z vyplněných formulářů jednotlivých stratigrafických jednotek. Někdy se také z tohoto důvodu hovoří o formulářové archeologii. V praxi to vypadá tak, že v průběhu exkavace jednotlivých stratigrafických jednotek je vyplněn příslušný formulář zaznamenávající jak podobu a komponenty dané stratigrafické jednotky, tak podmínky panující v době výzkumu a způsob exkavace.

Základním výstupem archeologického výzkumu je nálezová zpráva, v rámci které je zpracována veškerá pořízená terénní dokumentace. Nálezová zpráva je, mimo vlastní získané předměty hmotné kultury, jediným komplexním zdrojem informací získaných během archeologického výzkumu. Jako archivní pramen je také nezbytným podkladem pro výstupy z archeologického výzkumu vznikající v průběhu další vědecké činnosti. Nálezové zprávy z realizovaných archeologických výzkumů jsou ukládány v archivu oprávněné organizace, archivech archeologických ústavů Akademie věd ČR a případně jako předané dílo v archivu

⁵⁰ Dokumentace pomocí kolmých fotografických snímků. V archeologii se využívá nejčastěji jednosnímková (rovinná) technika fotogrammetrie, a to např. k dokumentaci terénních profilů, zdíva apod. Na povrchu dokumentovaného objektu je třeba vytvořit síť několika bodů, pomocí kterých bude zkoumaný objekt usazen do souřadnicového systému. Fotogrammetrické snímky jsou schopné zaznamenat nejmenší detaily zkoumaného objektu s velmi vysokou přesností a představují tak kvalitativně lepší způsob dokumentace než běžná fotografie.

⁵¹ Geodetický přístroj pro měření úhlů, vzdáleností a výšek a jejich přepočet na pravoúhlé souřadnice, jedná se o vylepšený, elektronický, teodolit (přístroj na měření vodorovných a výškových úhlů).

investora záchranného archeologického výzkumu. Přístup odborné veřejnosti ke studiu nálezových zpráv je zajištěn především v archivech archeologických ústavů Akademie věd ČR dle podmínek badatelského řádu. Za zmínku zde stojí ochranná lhůta možnosti studia nálezových zpráv pouze se souhlasem autora nálezové zprávy, nebo oprávněné organizace, jejíž činností nálezová zpráva vznikla, a to 5 let od ukončení terénní části archeologického výzkumu.⁵²

V rámci tvorby nálezové zprávy musí archeolog zaznamenat základní a neopomenutelné údaje, které má obsahovat. V tomto ohledu je možné se držet pokynů pro zhotovení nálezové zprávy, které jsou k nahlédnutí na serverech archeologických ústavů.⁵³ Jako nedílnou součást každé nálezové zprávy můžeme jmenovat přesnou lokalizaci a zaměření výzkumu, základní zpracování geomorfologie, geologie a historie naleziště, použitou metodiku výzkumu, popis nálezové situace, digitalizovanou terénní dokumentaci písemnou i obrazovou, a to včetně popisu a lokalizace fotografií pořízených archeologickým výzkumem. Nedílnou součástí nálezové zprávy je také seznam nálezů, včetně jejich inventarizace.

Spolu s vývojem počítačových technologií a techniky přichází i do archeologické dokumentace nové metody. Z nejčastěji používaných můžeme např. na prvním místě jmenovat užití 3D scanneru, a to jak pro dokumentaci nálezových situací, tak artefaktů.⁵⁴ Ostatně stejně jako u všech technických pomůcek se poslední dobou i v případě přístrojů pro pořizování 3D scannů výrazně zvýšila jejich finanční dostupnost, nemluvě o kvalitě pořizovaného záznamu a možnosti jeho prezentace. V současné době jsou tak již i některá archeologická pracoviště vybavena přístrojem pro 3D scanning. Ke scanování velkých úseků krajiny a sledování terénních reliktních naznačujících zaniklé osídlení lze dnes využít systém ALS v archeologické komunitě obecně nazývaný LIDAR (Airborne Laser Scanning/Light Detection and Ranging – letecké laserové scanování).⁵⁵

Také forma terénní dokumentace archeologického výzkumu se již v některých případech digitalizuje, což umožňuje pracovat s digitálními daty od jejich pořízení po celý

⁵² Jiráň, Luboš: *Zásady zpřístupnění archivu Archeologické ústavu AV ČR, Praha, v.v.i.* Dostupné z: http://www.arup.cas.cz/wp-content/uploads/2010/09/smernice_6_2007-archivy.pdf, cit. 17. 5. 2013.

⁵³ *Pokyny ke zhotovení nálezové zprávy.* Dostupné z: <http://www.arup.cas.cz/?cat=647>, cit. 17. 5. 2013; *Pro pracovníky oprávněných archeologických organizací.* Dostupné z: <http://www.arup.cas.cz/archiv.html>, cit. 17. 5. 2013.

⁵⁴ Srov. např. Dreslerová, Dagmar – Frolík, Jan – Mikolášek, Tomáš: *Využití trojrozměrného laserového scanneru v archeologii.* In: Macháček, Jiří (ed.): *Počítačová podpora v archeologii II.* Brno – Praha – Plzeň: MU – Archeologický ústav AV ČR, Praha – Katedra archeologie ZČU, 2008, s. 199–211.

⁵⁵ John, Jan: *Letecké laserové skenování (ALS/LIDAR) a možnosti jeho využití v archeologii – úvodní informace o projektu.* In: Kuchařík, Milan – Gál, Lukáš – Košťál, Jozef (eds.): *Počítačová podpora v archeologii III.* Praha: TerraVerita, 2010, s. 24–28.

průběh zpracování archeologického výzkumu a jejich efektivní využití v programech pracujících na bázi GIS. Digitalizace terénní dokumentace umožňuje velmi rychle a přehledně dokumentovat archeologické situace, ale jako u všech digitálních dat je nutné počítat s jejich možnou ztrátou a dle toho i zabezpečit jejich zachování.⁵⁶

Ke sledování nejmodernějších trendů v archeologické dokumentaci a využití výpočetní techniky v archeologii slouží specializovaně zaměřená archeologická konference s názvem *Počítačová podpora v archeologii*, jejímž výstupem je pravidelně vydávaný sborník.⁵⁷

Témata archeologického výzkumu

Ambicí archeologie je komplexní vyhodnocení dostupných pramenů a poznání života zaniklých společností se všemi jeho aspekty. V tomto směru lze obecně vymezit několik tematických okruhů, kterými se archeologie zabývá.⁵⁸ Prvním velkým tématem je analýza artefaktů za účelem zjištění jejich funkce a výrobního postupu. Další tematický okruh se zaměřuje na člověka, přírodní prostředí a jejich vzájemné vztahy, kam spadá např. i studium antropologických pozůstatků a zjišťování stravy a způsobu obživy. A neméně důležitý okruh témat představuje struktura společnosti a rekonstrukce symbolických systémů, včetně etnicity (u pravěkých společností).

Předmětem archeologického zkoumání jsou archeologizované pozůstatky lidských dějin. *Archeologizací* rozumíme proces přeměny historické reality v archeologickou situaci, tedy vyřazení věcí ze živé kultury a ponechání následnému procesu rozpadu. Archeologické prameny jsou tedy mrtvé předměty, které již neexistují ve svém původním kontextu a které ztratily svoji původní funkci a dynamiku. Dnes již nelze jednoduše rozpoznat jejich účel, motivace jejich vytvoření a další kategorie. Obraz někdejšího světa, který si na jejich základě vytváříme, tak může být značně deformovaný. Přeměny, kterými archeologické prameny prochází, jsou jak kvalitativní (ztráta jejich funkce), tak kvantitativní (redukce).⁵⁹ Na základě

⁵⁶ K realizaci archeologického výzkumu pomocí digitální dokumentace srov. např. Dresler, Petr – Macháček, Jiří: *Digitální dokumentace archeologického výzkumu opevnění*. In: Macháček, Jiří (ed.): *Počítačová podpora v archeologii II*, c. d., s. 237–251.

⁵⁷ Macháček, J. (ed): *Počítačová podpora v archeologii*. Brno: MU, 1997; Macháček, Jiří (ed.): *Počítačová podpora v archeologii II*, c. d.; Kuchařík, Milan – Gál, Lukáš – Košťál, Jozef (eds.): *Počítačová podpora v archeologii III*, c. d.

⁵⁸ Srov. např. Podborský, Vladimír: *Úvod do studia archeologie*, c. d., s. 112–145; Kuna, Martin – Černý, Viktor – Dreslerová, Dagmar – Vařeka, Pavel: *Metody archeologického výzkumu*, c. d., s. 105–127.

⁵⁹ Touto problematikou se dnes zabývá teorie archeologických transformací, kterou u nás propracoval zejména Evžen Neustupný.

těchto procesů musíme v rámci archeologizace předpokládat velkou redukci někdejší živé kultury: to, co máme k dispozici v podobě archeologických pramenů, je jen zlomkem toho, co původně v minulosti existovalo. Tato nereprezentativnost je největším úskalím při archeologickém bádání a týká se jak movitých, tak nemovitých památek. Odhaduje se, že organická (netrvanlivá) složka představovala 60–70 % veškeré hmotné kultury. Ze zbývajících objemu 30–40 %, který připadá na anorganickou složku, ovšem máme k dispozici také jen malou část.⁶⁰ Pro poznání kultury a životního stylu tak slouží archeologům pouze zlomek z původně používaných artefaktů a situací. Tato skutečnost je signifikantní především pro nejstarší období a celý průběh pravěku, ale výrazné zastoupení organických materiálů např. ve vybavení domácnosti můžeme sledovat v průběhu celého středověku a novověku, v některých regionech až do současnosti. S problematikou výpovědní hodnoty archeologických pramenů a jejich torzovitosti se archeolog potýká při řešení většiny odborných témat, nejinak je tomu i v případě výbavy středověké domácnosti a rekonstrukce středověkého vesnického osídlení, které nás jako nejintenzivnější styčné plochy výzkumů domácí archeologie a etnologie zajímají nejvíce. Tyto tematické okruhy si dále představíme na základě samostatných exkurzů, které odhalí jejich šíři, již archeologie v rámci svých výzkumů řeší.

Vybavení středověké vesnické domácnosti

Uvedli jsme, že výzkumy vedené v běžných podmínkách podávají značně deformovaný obraz o minulé skutečnosti. Informace o organické složce hmotné kultury poskytují archeologické výzkumy realizované ve specifických podmínkách, v případě střední Evropy především v zamokřeném prostředí, kde zůstaly zakonzervovány i jinak nedochované předměty. U nás se tyto podmínky vyskytují pouze lokálně, v zahraničí je pak dochování organických materiálů v masivním měřítku typické především pro některé oblasti Polska a bývalých zemí SSSR. Dalším zdrojem poznání těchto „zmizelých“ prvků hmotné kultury je vyhodnocování situací mladších období nebo odlišných prostředí a jejich aplikace na zkoumanou problematiku. Tzv. etnohistorická analogie se v současné době běžně užívá, je však nutné upozornit i na její úskalí.⁶¹

⁶⁰ Podborský, Vladimír: *Úvod do studia*, c. d., s. 56.

⁶¹ Neustupný, Evžen: *Teorie archeologie*, c. d., s. 26; Týž: *Metoda archeologie*. Plzeň: Katedra archeologie ZČU, 2007.

V rámci drobného vybavení středověké vesnické domácnosti z archeologicky méně dochovaných materiálů musíme tak uvažovat především o výrobcích ze dřeva, a to jak kuchyňského (mísy, vědra, dýhové misky, talíře, vařečky a lžičky, poháry),⁶² tak hospodářského náčiní (vidle, lopaty, rýče, brány, atd.). Nelze opomenout ani veškerý nábytek interiérového vybavení, pro období středověku především stůl, lavici, postel a jako ukládací prostor truhlu. Na odkládání věcí i šatstva sloužily v jizbě umístěné rozličné police a bidla.⁶³ Z dalších materiálů byla hojně využívána kůže a textil. Z nejčastěji používaných a nacházených předmětů můžeme jmenovat kožené boty, kožené i textilní mošny, opasky, řemeny a řemínky.⁶⁴

Hlavním zdrojem archeologického poznání výbavy středověké domácnosti jsou tak předměty z trvanlivých materiálů, které nepodléhají rychlé zkáze při dlouhodobém uložení v zemi. Od období vrcholného středověku můžeme v tomto případě hovořit již o artefaktech jakožto produktech specializované řemeslné výroby. Co se týče archeologických nálezů, lze na prvním místě jmenovat především keramiku. K nejčastěji používaným tvarům typickým pro středověké vesnické prostředí na našem území patří hrnce, zásobnice, džbány a mísy.⁶⁵ S řemeslnou činností, především v prostředí středověkých měst, souvisí nálezy tzv. technické keramiky, kterou reprezentují např. kahany a tyglíky. Výrazné specifikum středověkého hrnčířského sortimentu představuje pak drobná středověká plastika. Z keramických nálezů můžeme v této kategorii uvést především akvamanile⁶⁶ – nádoby pro mytí rukou u stolování, dále drobné plastiky žen v dobovém oděvu, madon či koníčků.⁶⁷ Keramické nálezy jsou také zdrojem datace archeologických situací prostřednictvím metody relativní chronologie. Nástup vrcholně středověké keramiky v jednotlivých regionech souvisí především s postupem velké kolonizace. Byť lze v tomto ohledu sledovat na keramické produkci některé společné znaky, má středověká keramika regionální charakter ovlivněný řemeslnými výrobně-distribučními okruhy a kulturními proudy. V moravském prostředí můžeme rozlišit keramickou produkci

⁶² Na vybavení domácnosti dřevěnými předměty ukazují nejnověji zpracované výsledky archeologického výzkumu ve Veselí nad Moravou, srov. Hoch, Aleš: *Dřevěné a kožené nálezy z hradu ve Veselí nad Moravou* [diplomová práce]. Brno: MU, 2012.

⁶³ Petráň, Josef (ed.): *Dějiny hmotné kultury I(1)*. Praha: SPN, 1985, s. 372.

⁶⁴ Nejnověji opět Hoch, Aleš: *Dřevěné a kožené nálezy*, c. d.

⁶⁵ K tradičním pracím o vývoji středověké keramiky patří Nekuda, Vladimír – Reichertová, Květa: *Středověká keramika v Čechách a na Moravě*. Brno: Moravské museum – Muzejní spolek v Brně, 1968. K morfologii lidové keramiky např. Scheufler, Vladimír: *Lidové hrnčířství v českých zemích*. Praha: Academia, 1972.

⁶⁶ Černohorský, Karel: *Středověká hliněná akvamanilia z moravských nálezů*. PA 52, 1961, s. 580–591; nejnověji Veselá, Petra: *Nálezy hliněných akvamanilií v Brně* [seminární práce]. Brno: Ústav archeologie a muzeologie FF MU, 2004.

⁶⁷ Srov. např. Měchurová, Zdena: *Drobná středověká plastika ve sbírkách Moravského muzea v Brně*. ČMM – vědy společenské 73, 1988, s. 71–78; Táž: *Drobná středověká plastika konička na Moravě*. AH 34, 2009, s. 173–187.

severomoravského a jihomoravského výrobního okruhu a keramiku moravské části Českomoravské vrchoviny, v jejichž rámci lze sledovat i další regionální členění.⁶⁸

V některých výrobních centrech byla ale vyráběna keramická produkce oblíbená v nadregionálním měřítku a distribuovaná na relativně velké vzdálenosti. Tuto skutečnost lze pozorovat u tzv. loštické keramiky vyráběné v závěru 14. až počátku 16. století. Ta je typická především strukturou povrchu nádob s množstvím puchýřků. Rozšíření loštické keramiky je vzhledem k její nezaměnitelné podobě poměrně dobře postižitelné⁶⁹ a k archeologickým unikátům tohoto zboží patří i fakt, že známe přímo produkční centrum se zkoumanými pozůstatky výrobních dílen.⁷⁰

K velice dobře dochovávaným archeologickým nálezům patří předměty z kovů. V prostředí středověké vesnice se jedná především o železné předměty.⁷¹ Typický je výskyt zemědělského náčiní (srpy, kosy, radlice), nožů, stavebního kování (hřebíky, skoby), zabezpečovacích mechanismů (zámky visací, pevné, klíče, petlice), ale dle lokality i předmětů dokládajících přítomnost vyšších společenských vrstev, např. ostruh.⁷² Z barevných a drahých kovů jsou asi nejčastější nálezy drobných mincí, přezek a předmětů osobní výbavy, včetně šperků.⁷³

Středověká vesnice

Archeologie jako věda se však nemůže omezit pouze na interpretaci movitých archeologických nálezů, ale sleduje i ostatní prameny a souvislosti. Základním znakem každé vesnice i zástavby, která ji tvoří, je úzké sepětí staveb a pozemků. K vlastnímu sídlu (vesnici) tvořenému domy (usedlostmi, dvory) náleží široké hospodářské zázemí tvořené plužinou a lesy. Bez tohoto by nebyla existence vesnice možná.

⁶⁸ Procházka, Rudolf – Peška, Marek: *Základní rysy vývoje brněnské keramiky ve 12. – 13./14. století*. PV 48, 2007, s. 172–173.

⁶⁹ Na jakou vzdálenost byla keramika distribuována, svědčí např. i nálezy z východního Slovenska, srov. Slivka, Michal: *Importy loštické keramiky na východné Slovensko*. Severní Morava 46, 1983, s. 65–66.

⁷⁰ Goš, Vladimír: *Loštice. Město středověkých hrnčírů*. Opava: Slezská univerzita, 2007.

⁷¹ K zpracování železných předmětů srov. např. Krajíc, Rudolf: *Sezimovo Ústí*, c. d.

⁷² Nálezy spojené s vyšším sociálním prostředím nacházíme často ve vesnicích v zázemí středověkých měst jako např. Královo Pole, srov. Archaia Brno o. p. s., NZ č. j. 27/05. Holub, Petr: *Brno – Královo Pole, Božetěchova 1–3, Výstavba areálu FIT VUT Brno, 2005*, s. 10, 18; či ve vesnicích se šlechtickým sídlem např. Mstěnice, srov. Nekuda, Vladimír: *Mstěnice. Zaniklá středověká ves 1. Hrádek – tvrz – dvůr – předsunutá opevnění*. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně – MZM, 1985; Nekuda, Rostislav – Nekuda, Vladimír: *Mstěnice. Zaniklá středověká ves 2. Dům a dvůr ve středověké vesnici*. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 1997.

⁷³ Např. Křížová, Alena – Šlancarová, Věra: *Podoba středověkého šperku (s přihlédnutím ke sbírkám a nálezům na jižní Moravě)*. In: Křížová, Alena a kol.: *Ornament. Oděv. Šperk. Archaické projevy materiální kultury*. Etnologické studie 5. Brno: MU, 2009. s. 141–159.

V průběhu 13. století spolu s procesem vzniku měst se u nás rozšiřuje také vesnické osídlení do té doby koncentrované především v tzv. starém sídelním území. Nejstarší sídelní území jen zřídka překračovalo výšky 300 metrů nad mořem a vyznačovalo se především výraznou bonitou půd a vysokým ročním teplotním a optimálním srážkovým průměrem. Celý proces rozšiřování sídelních území a vysazování nových měst a vesnic je dnes znám pod názvem velká kolonizace. Její prvopočátky můžeme sledovat již od 12. století v podobě kolonizačních snah panovníka a později nově vysazených klášterů např. na území Českomoravské vrchoviny (Třebíč, Želiv). V průběhu 13. století nabývá kolonizační úsilí výrazného rozmachu a proniká dále do nových oblastí. Kolonizace se účastní již i šlechtické rody, v závěru 13. století se pak přidává i nově vzniklá složka obyvatelstva – měšťané. Právě velká kolonizace přináší nové impulsy pro středověké vesnické sídlo a dům, které se oproti sídlům a domům na sklonku raného středověku (mladší doby hradištní) výrazně liší. Půdorysy vznikajících vesnic ve střední Evropě nabývají v průběhu 13. století výrazné a typizované obrysy dochované často dále po celá staletí dodnes. Výrazně se také formuje hospodářské zázemí vesnic a podoba obdělávané plužiny. Neopomenutelnou změnu představuje podoba a konstrukce vesnického domu, kdy je patrná výrazná změna stavební technologie v oblasti založení obytných staveb. Zatímco základní stavební materiál zůstává v podstatě stejný (převládá dřevo a hlína) stavby přestávají být pevně spojeny s podložím pomocí sloupové konstrukce. Namísto toho vznikají rámové či srubové konstrukce opírající se o vodorovně založené konstrukční prvky. To výrazně zvyšovalo životnost staveb, což přímo koreluje s novým trendem uskutečňování a vysazování „dlouhodobých záměrů“.⁷⁴

Změna v uspořádání středověké vesnice a její zástavby přichází v průběhu 13. století s příchodem a přijetím nového právního řádu – německého práva.⁷⁵ Podle něj se vysazují jak zcela nové lokace vesnic, tak se mu přizpůsobují již existující vesnice založené v dobách dřívějších. Vztah hospodářského vesničana k půdě, která náleží vrchnosti, se dá v tomto systému označit jako dědičný nájem (právo zákupné, emfiteutické). Nástup německého práva se v prostředí středověké vesnice neobešel bez vyměření lánů, tedy obdělávané plužiny, kdy jednotlivé vyměřené lány byly přiděleny usedlostem. I když v podobě lánu spatřujeme v podstatě nejstarší plošnou míru užívanou v českých zemích, nemůžeme v něm hledat pevně danou a dodržovanou výměru. Např. na základě systematické a celoživotní práce Ervína

⁷⁴ Srov. např. Klápště, Jan: *Proměna českých zemí ve středověku*. Praha: NLN, 2005, s. 217–223.

⁷⁵ K nastupujícímu novému právnímu systému *tamtéž*, s. 223–248, zde další literatura.

Černého rozlišujeme dnes dvanáct základních typů plužin.⁷⁶ Jedná se o plužiny úsekové, dělených úseků, zcelených úseků, plužinu traťovou, nepravou traťovou a délkovou, dále záhumenicovou plužinu lesní lánové vsi, pásovou a klínovou záhumenicovou plužinu, paprscitou záhumenicovou plužinu, plužiny kompaktní, rozptýlené a rozštěpené.

Terminologie a typologie plužiny užívaná v literatuře je u nás poměrně jednotná a s drobnými výhradami platí dodnes.⁷⁷

15_ blízkov

Letecký záběr obce Blízkov s dochovaným systémem plužin, dle J. Pešty se jedná o návesní vesnice ortogonální s obdélníkovou návší, foto M. Bálek. Archiv Archaia Brno o.p.s., inv. č. 305-02-009.

16_ dědkov

Letecký pohled na obec Dědkov s patrným systémem plužin, dle klasifikace J. Pešty se jedná o lánovou soustředěnou vesnici radiální, foto M. Bálek. Archiv Archaia Brno o.p.s., inv. č. 305-02-003.

Taktéž vlastní uspořádání vesnice má v rámci vysazení vsi na německém právu pevnou strukturu. Terminologie typů vesnických sídel je však v současné době poměrně roztržštěná⁷⁸ a pokusy o její sjednocení přicházejí pouze velice pomalu.⁷⁹ Naposledy se pokusil o sjednocení terminologie na přelomu milénia Jan Pešta, který v navržené typologii sídel čerpá ze základů položených staršími pracemi. Rozlišuje hromadné vesnice soustředěné, rozvolněné a návesní, dále rostlé vesnice komunikační a vísku. V typologii lánových vesnic odlišuje lánovou ves rozvolněnou, vesnici soustředěnou lineární, radiální a smíšenou. Návesní vesnice rozlišuje ortogonální s uzavřenou návší, s polozavřenou návší, návesní vesnice s dvoustranou návší, návesní vesnice radiální a smíšené a malé. Naposledy pak odlišuje komunikační vesnici lineární a návesní.

V neposlední řadě se výrazná proměna související s ekonomickými změnami a rozvojem osídlení v průběhu 13. století týká i vlastního venkovského stavení. Oproti starší

⁷⁶ Černý, Ervín: *Zaniklé středověké osady a jejich plužiny. Metodika historickogeografického výzkumu v oblasti Dražanské vrchoviny*. Praha: Academia, 1979. Ze starších prací k typologii vesnických sídel a jejich plužin např. Máčel, Otakar: *Základní problematika urbanistické struktury vesnice v Čechách a na Moravě*. Brno: Výzkumný ústav výstavby a architektury, 1955.

⁷⁷ K shrnutí typologie plužin u nás nověji např. Pešta, Jan: *Několik poznámek ke studiu půdorysné struktury venkovských sídel na území Čech*. Průzkumy památek 2, 2000, s. 153–168.

⁷⁸ K typologii vesnických sídel např. Černý, Ervín: *Zaniklé středověké osady a jejich plužiny*, c. d.; Frolec, Václav – Vařeka, Josef: *Lidová architektura. Encyklopedie*. Praha: Nakladatelství technické literatury, 1983; Lázníčka, Zdeněk: *Typy vesnického osídlení v Československu*. Práce brněnské základny ČSAV 3, 28, 1956, s. 95–134; Máčel, Otakar: *Základní problematika urbanistické struktury vesnice*, c. d.; Škabrada, Jiří: *Lidové stavby. Architektura českého venkova*. Praha: Argo, 1999.

⁷⁹ Pešta, Jan: *Několik poznámek ke studiu půdorysné struktury venkovských sídel*, c. d.

situaci známé z výsledků archeologických výzkumů, kdy dominovaly zástavbě našich vesnic povětšinou neuspořádané jednoprostorové stavby, vzniká v průběhu 13. století typický trojdílný půdorys vesnického domu. Jeho základními součástmi jsou obytný a pracovní prostor (jizba), tepelně izolační, pracovní a komunikační prostor (síně) a skladovací prostor (komora).⁸⁰

Jediným vytápěným prostorem domu byla jizba, pro období středověku téměř výhradně s dýmným provozem. Otopné zařízení v podobě pece s předsunutým otevřeným ohništěm se nacházelo většinou v koutě místnosti, za dveřmi při dělicí stěně se síní. Otevřené ohniště s pecí sloužilo k veškerému vaření, pečení chleba a bylo jediným zdrojem tepla v místnosti. Kouř vyprodukovaný zařízením odcházel volně do prostoru jizby, na což ta byla patřičně uzpůsobena. Jizby byly opatřeny stropem s poměrně velkou světlostí (cca 3–4 metry). V horní části prostoru se hromadil kouř z pece a odcházel ven dýmnými otvory ve stěnách domu. Dle této situace vypadají také okenní stěny jizeb, kde jsou patrné dvě úrovně okenních otvorů. Ve spodní úrovni jsou obvyklá osvětlovací okna, v hornější úrovni se pak nachází otvory pro odvod dýmu – dýmná okna. Ty se také mohly nacházet v dělicí stěně mezi jizbou a síní, kdy kouř odcházel do prostoru síně a odtud volně do krovů domu, kudy unikal ven. Tím je zajištěn bezdýmný prostor pro stojícího člověka v prostoru jizby. Je samozřejmé, že tento systém vytápění domu vedl k neustálému zadýmení daného prostoru a výraznému zadehtování celé horní části místnosti. Konstrukce prostoru jizeb byla roubená se spárami utěsněnými mechem a mazanicí, stejně tak jako konstrukce povalového stropu, který mohl být i realizován do podoby tzv. roubené klenby. Vzhledem k dýmnému provozu se v jizbě nepředpokládá žádný nábytek, pouze lavice sloužící i pro spaní a v rohu oproti peci kout pro jídelní sezení se stolem.

V období mladšího středověku musíme počítat i ve vesnickém prostředí s tzv. polodýmným provozem, kdy byl nad pecí umístěn krátký dýmník vedoucí do prostoru krovu, který přímo odváděl kouř z pece ven z místnosti. Dým se hromadil v podstřešním prostoru, odkud unikal ven. Cesta od dýmného prostoru k bezdýmné jizbě, světnici, vedla skrz docela jednoduché řešení. Pec v rohu místnosti se otočila ústím k dělicí stěně se síní, čímž vznikl její obslužný prostor v síně. Sem pec také kouřila a do obytné místnosti již pouze hřála svým tělesem a postupně byla doplňována či nahrazována kachlovými kamny. Z bezestropé síně utíkal kouř přímo do krovů. V zastropené síně mohl být odváděn dýmníkem do prostoru

⁸⁰ K podobě středověkého vesnického domu srov. např. Mencl, Václav: *Lidová architektura v Československu*. Praha: Academia, 1980; Frolec, Václav – Vařeka, Josef: *Encyklopedie Lidová architektura*, c. d.; Petráň, Josef (ed.): *Dějiny hmotné kultury*, c. d., s. 348–373; Škabrada, Jiří: *Lidové stavby*, c. d.; Vařeka, Pavel: *Archeologie středověkého domu*, c. d.

krovu či zcela mimo dům dýmníkem vyvedeným až nad střechu. Toto řešení znamenalo výrazné zvýšení komfortu bydlení. V bezdýmné místnosti se snížila úroveň stropu, protože nebylo již nutné počítat s horní zónou vyhrazenou dýmu. Bezdýmný provoz se také promítl do nového názvu jizby – světnice, a také se zde mohl vyvinout systém úložných zařízení reprezentovaný rozvojem výbavy světnice nábytkem.

Střední díl trojdílného domu tvořila již výše zmíněná síň. Jednalo se o důležitý komunikační prostor, jímž se většinou do domu vstupovalo a odkud se pokračovalo dále do jizby či do komory. Síň mohla sloužit jako krytý pracovní prostor, kam se v zimě dal zahánět i dobytek. Pro starší období, ve spojení s dýmnou jizbou, se počítá spíše s nezastropenou síní. V mladších obdobích, jak je výše poznamenáno, vznikl v koutě síně při světnici prostor tzv. černé kuchyně, odkud byla obsluhována pec, kamna a kde se nacházel sokl pro vaření na ohni. Síň se postupně zastropovala a kouř byl odváděn dýmníkem.

Třetí díl domu tvořila komora, někdy realizovaná ve výšce dýmné jizby se dvěma podlažími. V případě podsklepení domu se sklep, ať již zcela zahloubený nebo polozahloubený, nacházel většinou právě v místě pod komorou. Dolní část komory pak měla funkci skladovací – spížíni, horní, bezpečně suchá, pak měla sýpkový charakter. V letních měsících byla komora využívána i pro spaní.

V rámci usedlosti náležely ke stavbě i další objekty, připojené buď jako přímé pokračování trojdílné dispozice, či nacházející se volně v prostoru dvora. Jednalo se především o jednoduché stavby typu kůlen a chlévů tvořící hospodářské zázemí domu.

Stěžejní archeologické výzkumy v pozornosti etnologie

Archeologický výzkum středověké vesnice má v českém prostředí své počátky v ojedinělých aktivitách již na přelomu 19. a 20. století.⁸¹ Cílené a soustavné bádání vedoucí k poznání archeologie středověké vesnice však můžeme datovat až do počátku 60. let 20. století. Od počátku „moderního“ výzkumu středověké vesnice můžeme sledovat odlišný vývoj přístupu k získávání archeologických pramenů v Čechách a na Moravě. Zatímco na Moravě

⁸¹ Smetánka, Zdeněk: *Archeologické výzkumy zaniklých středověkých osad v Čechách v letech 1965–1971*. AR 24, 1972, s. 417–424.

postupoval výzkum rozlehlými plošnými odkryvy vybraných lokalit,⁸² v Čechách se prosazoval systém spojený spíše se systematickým vzorkováním a využitím nedestruktivních metod. Tento nastolený trend pak přetrvával dlouhá desetiletí a jeho pozůstatky můžeme sledovat ve výsledcích bádání dodnes.⁸³

V současné době již není reálný rozsáhlý archeologický výzkum neohrožených lokalit, a to jak z důvodu ochrany archeologického dědictví, tak především z důvodů přílišné nákladnosti takových akcí. Jako východisko dalšího bádání se tak jeví dokumentace zaniklých sídel nedestruktivními metodami, především s využitím prostředků podpory vědeckého výzkumu ze strany státu a dále využití informací získaných záchrannými archeologickými výzkumy. Ty probíhají především v prostředí dodnes kontinuálně osídlených sídel. Rozsáhlé archeologické akce v prostředí současných vesnic jsou spojeny především s budováním inženýrské infrastruktury, tyto aktivity však zasahují převážně veřejná prostranství a jejich vypovídací hodnota k podobě parcelace a zástavby je minimální. Největší plošné záchranné archeologické výzkumy je tak možné realizovat v rámci převážně developerských projektů situovaných v areálech někdejších vesnic začleněných dnes do území velkých měst. Jen na příkladu území dnešního Brna tak můžeme jmenovat potenciál archeologických výzkumů v rámci bývalých vsí Královo Pole, Dornych, Trnitá, Žabovřesky, Židenice a dalších. Na toto téma je však nutné podotknout, že vlivem kontinuálního osídlení a častých recentních terénních zásahů je běžné výrazné narušení archeologických situací v tomto prostředí.

V průběhu desetiletí trvajících zájmu o problematiku výzkumu středověké vesnice vznikla četná odborná literatura, která je základem dnešního poznání. Z matadorů moravské archeologie středověké vesnice zde musíme zmínit především Vladimíra Nekudu a Ervína Černého, z české strany pak především Zdeňka Smetánku. Z moravských zaniklých středověkých vesnic zkoumaných archeologickými metodami musíme na prvním místě jmenovat velké projekty, jako jsou např. archeologický výzkum Pfaffenschlagu, Mstěnic, Bystřece či Konůvek. Dále bylo v minulosti prováděno množství drobnějších akcí různého

⁸² V 60. letech byly započaty dosud největší plošné odkryvy středověkých vesnic Mstěnice, Pfaffenschlag a Konůvky. Srov. Nekuda, Vladimír: *Mstěnice 1*, c. d.; Nekuda, Rostislav – Nekuda, Vladimír: *Mstěnice 2*, c. d.; Nekuda, Vladimír: *Mstěnice 3. Zaniklá středověká ves. Raně středověké sídliště*. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost, 2000; Týž: *Pfaffenschlag. Zaniklá středověká ves u Slavonic*. Brno: Moravské muzeum, 1975; Měchurová, Zdena: *Konůvky – zaniklá středověká ves ve Ždánickém lese*. Studie archeologického ústavu AV ČR v Brně, XVII/1, 1997. I na Moravě však probíhaly dokumentační práce rozsáhlých území nedestruktivními metodami, srov. např. Černý, Ervín: *Výsledky výzkumu zaniklých středověkých osad a jejich plužin*, c. d.

⁸³ Zatímco v Čechách je aktivní přístup k výzkumu vesnic a jejich regionů patrný dodnes, na Moravě po ukončení největších plošných odkryvů (Mstěnice v roce 2008, Bystřec v roce 2004) spíše stagnuje.

rozsahu v celé řadě lokalit, z nichž můžeme jmenovat např. Koválov, Klášterka, Staré Blažovice, Mezilesice u Koberic, Vilémov, Narvice, Zablacany, Potěch, Studýň či Želice.⁸⁴

17_sebranice

Sebranice č. p. 36. Archeologický výzkum prováděný v interiéru historické vesnické stavby. V sondě jsou patrné starší fáze zástavby v podobě kamenných konstrukcí a podlahových úrovní, foto V. Kolařík. Archaia Brno o.p.s.

Z nečetných novějších výzkumů musíme zmínit průzkum domu sebranického rychtáře Ondřeje Kanýza a roubeného domu v Knínicích, které realizovala společnost Archaia Brno na základě oslovení a za spolupráce etnologa Jiřího Pokorného.⁸⁵

Jedním z nejrozsáhlejších a v současné době nejpracovanějších archeologických výzkumů středověké vesnice je archeologický výzkum *Mstěnic* započatý již roku 1960 pod vedením Vladimíra Nekudy.⁸⁶ Na příkladu Mstěnic můžeme sledovat vývoj osídlení od raného středověku do podoby vrcholně středověké vesnice. Na rozptýlené osídlení 10.–13. století, tvořící ojediněle doložitelná pravidelná seskupení, zde navazuje plánovaná výstavba typizované středověké vsi. V době největšího rozmachu středověké vsi bylo ve Mstěnicích 17 usedlostí spolu s mlýnem, tvrzí a panským dvorem. Celkově se uvažuje o osídlení čítajícím kolem 150 osob. Podle charakteru návsi zařadil Vladimír Nekuda Mstěnice půdorysně do skupiny návsních vsí s návší uzavřenou na obou koncích branami a označil ji dle starší terminologie jako typ oválnice.

V sociální skladbě vesnice zaujímal čelné místo šlechtický rod, jemuž vesnice patřila a který vesnici obýval. Jeho výsadnímu postavení odpovídalo opevněné sídlo, reprezentované tvrzí chráněnou vodním příkopem. Z velikosti a vybavenosti jednotlivých usedlostí možno usuzovat i na rozdíly poddaného obyvatelstva. Zvláštní postavení tak pravděpodobně v rámci vsi zaujímal usedlost č. XIV, která mohla být sídlem rychtáře.

⁸⁴ Bálek, Miroslav – Unger, Josef: *Ohrazené středověké vesnice na jižní Moravě*. AH 21, 1996, s. 429–442; Měřínský, Zdeněk: *Zaniklé středověké osady na panství kláštera Oslavanského (Vývoj a změny struktury osídlení)*. AH 1, 1976, s. 109–120; Kováčik, Peter: *Zablacany. Zaniklá středověká ves na uherskohradištsku a její postavení ve vývoji středověkého osídlení na Moravě* [diplomová práce]. Brno: MU, 1998.

⁸⁵ Srov. Pokorný, Jiří: *Stavební proměna malohanácké vesnice. Knínice u Boskovic* [diplomová práce]. Brno: MU, 2012.

⁸⁶ Od roku 1987 pokračoval ve výzkumu Rostislav Nekuda. Poslední výzkumná sezona se odehrála prozatím v roce 2008. K tomu srov. MZM, výroční zpráva za rok 2008. Brno, s. 33–34. Podkladem k následujícím odstavcům byly především tři svazky prezentující dosavadní výsledky archeologického výzkumu ve Mstěnicích z pera Vladimíra Nekudy, resp. dvojice Rostislav Nekuda a Vladimír Nekuda, viz uvedená literatura.

Velikostně lze ve vesnici odlišit tři kategorie usedlostí. Velké usedlosti, které se svou vybaveností mnoho nelišily od panského dvora u tvrze a ke kterým patřily patrně dva lány. Následují usedlosti střední velikosti s výměrou jednoho lánu a malé usedlosti, u kterých můžeme počítat s výměrou půl lánu. Na problematice přiřazování rozsahu pozemků dle velikosti usedlosti či dvora v rámci vsi však upozorňuje Tomáš Klír.⁸⁷

Mezi nejbohatší usedlosti patřily domy VIII a IX v severní uliční frontě návsi a XI, XII a XIV v jižní frontě. Všechny se koncentrují ve východní části vesnice, šířka jejich parcely činila většinou přes 20 metrů a plocha přes 400, resp. 450 m². Zástavba parcely obklopovala dvory těchto usedlostí ze tří nebo ze všech čtyř stran. Obytné stavení klasického tříprostorového členění bylo orientováno povětšinou štítem do návsi, přičemž první prostorou k návsi byla jizba (usedlosti VIII, IX, XI). U usedlosti XII nebyla jizba situovaná při uliční čáře návsi, ale až jako druhá místnost. Místnost při návsi je interpretována jako komora. Specifická byla orientace domu usedlosti XIV, který byl orientován do návsi okapově, tj. delší stranou, a jehož jizba měla obytnou plochu téměř 30 m². Zde je také jako u jediného z domů doložen vstup do jizby přímo z návsi, což indikuje možnost, že se jednalo o dům rychtáře. Naproti tomu kategorie nejmenších usedlostí dosahovaly šířky parcely kolem 12 metrů. V parcelě byla situována jedna, maximálně dvě zděné stavby, z nichž jedna byla reprezentována trojprostorovým domem. Plocha usedlosti zaujímala povětšinou 250–300 m². Dům byl orientován štítově a jizbou do návsi. Výměra jizeb nejmenších usedlostí je dána širokým rozptylem 9–17 m².

Kromě domů trojdílného půdorysu byly ve Mstěnicích odkryty i domy dvoudílné, které sestávaly pouze z jizby a síně. Součástí většiny usedlostí představovaly další hospodářské stavby jako chlévy, špýchary a kolny. V některých usedlostech byly zjištěny i další jizby situované v rámci hospodářských budov, které plnily pravděpodobně funkci výměnku.

Použití stavebních materiálů středověké vesnice se řídí dostupností jednotlivých surovin v nejbližším okolí. V případě Mstěnic byl tak stěžejním materiálem lomový kámen, z něhož byly budovány na sucho kladené zdi. Dalším hojně využívaným materiálem bylo dřevo. Roubení stěn je doloženo především u jizeb, kde tuto stavební technologii indikují především zbytky spáleného či zetlelého dřeva a zlomky mazanic. Jizby také byly kryty stropem – povalem. Střechy domů byly kryty organickým materiálem, pravděpodobně slaměnými došky.

⁸⁷ Klír, Tomáš – Beránek, Michal: *A social-economic interpretation*, c. d.

V interiéru domu byla nejdůležitější součástí jizba, k jejímuž základnímu vybavení patřilo otopné zařízení. Nejčastěji je ve středověkých Mstěnicích doložena pec, umístěná vždy v rohu jizby a také odtud obsluhovaná. Před pecí bylo doloženo umístění ohniště, v některých případech však bylo již ohniště od pece zcela odděleno a umístěno v síni, což naznačuje přechod k dalšímu vývojovému stadiu středověkého domu s ohništěm v síni a odtud obsluhovanou pecí. Síňe jinak plnily především úlohu komunikační, a také sloužily k provádění různých pracovních úkonů. Nejmenším prostorem trojdílného domu byla komora, u níž můžeme ve Mstěnicích sledovat dva typy vertikálního členění, kdy je možno rozlišit komoru přízemní a komoru patrovou.

V oblasti jižní části Českomoravské vrchoviny, v povodí horního toku Moravské Dyje, byla v letech 1960–1971 zkoumána zaniklá ves *Pfaffenschlag*.⁸⁸ Při výzkumu středověké vesnice bylo objeveno i 78 objektů náležejících starší fázi osídlení, které výstavba středověké vesnice překryla. Na základě rozboru keramiky se starší fáze osídlení Pfaffenschlagu datuje od konce 11. do 1. poloviny 12. století a na základě prezentovaných výsledků výzkumu lze snad soudit, že již i starší osada měla pravidelný řadový půdorys.

Sídelní uspořádání vrcholně středověkého Pfaffenschlagu bylo podmíněno jednak potokem a okolním terénem, jednak hospodářským zaměřením obyvatelstva. Osu půdorysu vesnice tvořil potok. Usedlosti na pravém břehu byly pravidelně uspořádány štítovou orientací vůči potoku, na levém břehu byla zástavba nepravidelná s orientací vůči potoku okapovou i štítovou. Na základě zjištěného půdorysu zařadil Vladimír Nekuda Pfaffenschlag k typu krátké lesní lánové vsi, byť s velice atypickou zástavbou jednoho z břehů. Vznik vrcholně středověké vesnice se předpokládá po cca 100 let trvajícím časovém hiátu někdy ve druhé polovině 13. století, její násilný zánik pak Vladimír Nekuda přičítá několikerému tažení husitských vojsk v této oblasti mezi lety 1423–1432.

V rámci archeologického výzkumu bylo v Pfaffenschlagu prozkoumáno 16 půdorysů domů středověké vesnice. Vladimír Nekuda uvažuje o osídlení cca 100–120 obyvateli. Základní stavební materiál pfaffenschlagských domů tvořily kámen a dřevo. Kamenné zdivo bylo stavěno z hrubě opracovaných kamenů, kladených na hlínu. Jako zdroj stavebního kamene sloužilo nejbližší okolí vesnice. Na základě skutečností zjištěných archeologickým výzkumem se domníváme, že některé části usedlostí byly v celé výšce zděné z kamene. To mj. ukazuje zdivo místy zachované i do výšky kolem 2 metrů nebo zřícený kamenný portál

⁸⁸ K v podstatě prvnímu archeologickému výzkumu celého půdorysu zaniklé středověké vsi u nás se váže také první monografické zpracování archeologie zaniklé středověké vsi. Nekuda, Vladimír: *Pfaffenschlag*, c. d.

z domu č. II. Dalším stavebním materiálem bylo dřevo, především borovice a smrk. Na základě četných nálezů mazanice lze říci, že dřevo bylo používáno na srubové konstrukce domů. Ze zjištěných půdorysů pak vyplývá, že ze dřeva byla postavena obytná část domu (jizba), ostatní části (síně a komora) byly vystavěny z kamene. Nejpočetnější zástupce pfaffenschlagských domů představují trojdílné domy, jichž bylo na lokalitě prozkoumáno deset. Mimo ně se však vyskytují i domy dvojdílné a domy s atypickým půdorysem.

Základním půdorysným typem trojdílných domů je protáhlý obdélník členěný nejčastěji na pět, méně již na šest či sedm místností. Prostorově největší byla střední část – síň, která v průměru dosahovala plochy 35 m² a ve většině případů nebyla dále členěna. Části domů roubené konstrukce se zachyceným otopným zařízením jsou označeny jako jizby. Podlahy jizeb byly vymazávány, v některých případech i upraveny kameny. Jizba měla nejčastěji plošnou výměru kolem 23,5 m². Dominantní součástí jizby bylo ohniště s pecí. Pece byly v rámci pfaffenschlagských jizeb umístěny výhradně v rohu při síni, u trojdílných domů uprostřed stěny v nároží se sousední místností, u dvojdílných domů v nároží s obvodovou stěnou. Vladimír Nekuda předpokládá v jizbách již výskyt dýmníku v prostoru ohniště a pece. V několika případech byly také nalezeny nečetné zlomky kachlů napovídající o přeměně otopného systému v tomto období.

U všech trojdílných domů byla vedle jizby úzká místnost, jejíž délka odpovídala délce jizby. Z této místnosti se vstupovalo do síně a do jizby, které nebyly tedy přímo propojeny. O tomto prostoru lze uvažovat jako o předsíni, i když ne u všech domů je to možné, protože např. v usedlosti č. V není průchod mezi jizbou a touto místností doložen.

Na druhé straně trojdílné dispozice domů se nacházela komora, nejčastěji členěná opět podélně na dva prostory. Jeden byl větší o průměrné výměře 23 m² a druhý menší, průměrně kolem 10 m². V některých domech byla větší místnost zahloubena, tvořila tedy jakýsi sklep či chladnou místnost. Z množství kamenné suti v oblasti komor se lze domnívat, že tyto byly stavěny z kamene.

Pět ze zkoumaných pfaffenschlagských domů můžeme přiřadit dvojdílnému půdorysu. Ty se skládají pouze z jizby a síně. Chybějící komorová část domů napovídá podle Vladimíra Nekudy sociálnímu postavení jejich obyvatel a domy tak přiřazuje nejchudší části vesnického obyvatelstva. Od ostatních domů se výrazně odlišoval dům č. VII označený za žernovový mlýn. Zde byla největším prostorem o ploše téměř 40 m² síň, která zároveň sloužila jako mlýnice.

Od roku 1960 byla pod vedením Dagmar Šaurové v několika výzkumných sezónách zkoumána zaniklá středověká ves *Konůvky*, situovaná v zářezu údolí vrcholového pásma Ždánického lesa na Slavkovsku.⁸⁹ Zaniklá ves Konůvky náleží dle terminologie Ervína Černého k typu krátké dvojřadé lesní lánové vsi seskupené podél osy potoka. V rámci archeologického výzkumu bylo identifikováno 33 půdorysů vesnických usedlostí, z nichž deset bylo archeologickým výzkumem také prozkoumáno. Mimo to byl archeologicky zkoumán kostel s pohřebištěm, pozůstatky tvrze a motte.

K archeologickému výzkumu Konůvek bylo přistoupeno na základě signifikantních znaků pozůstatků venkovských stavení v terénu. V prvních výzkumných sezónách tak bylo do roku 1966 vyzkoumáno šest půdorysů vesnických domů. Trojprostorová dispozice vesnických stavení v Konůvkách byla situována do tvaru písmene L (tzv. hákový nebo též úhlový dvůr, resp. úhlový dům). V rámci vnitřního členění domu byla vždy, na základě nálezu pece situované ve střední části při vnitřní zdi, identifikována jizba. Těleso pece bylo obsluhováno z jizby. Zastropení jizby povalovým stropem dokládají mohutné mazanicové destrukce v jejím interiéru, pod kterými se nacházel inventář vnitřní výbavy domu.

Stavebním materiálem konůveckých domů bylo dřevo, kdy se jako nejpravděpodobnější jeví srubová konstrukce domů umístěná na kamenném podložení. Vchody do domů jsou v případě srubových staveb doložitelné jen hypoteticky, autorka výzkumu se při jejich identifikaci opírá o nálezy klíčů a kamenného podložení dřevěného prahu.

Co se týče situování domů, nebylo zjištěno zrcadlové umístění vesnických stavení hákového dvoru na obou stranách potoka. Naopak na obou stranách potoka byla zjištěna shodná orientace domů s obytným prostorem, jizbou, orientovanou k jihozápadu, což umístí obytný prostor domu na klimaticky nejpříhodnější stranu. Jelikož vlastní výkopy se soustředily jen na úzký pás kolem potoka, nebylo mimo obytných stavení zjištěno hospodářské zázemí jednotlivých usedlostí, které lze předpokládat ve svahu poměrně úzkého údolí. Taktéž nebyly v terénu pozorovány pozůstatky plužiny obce. Vzhledem k poloze vsi můžeme uvažovat o rozptýleném typu plužiny.

K ojedinělým zjištěním v rámci výzkumu středověkých zaniklých vesnic patří v Konůvkách stavba interpretovaná jako větrný mlýn. Autorka archeologického výzkumu uvažovala o konstrukci tzv. sloupového větrného mlýna. Archeologické reliktů takových

⁸⁹ Souhrnně k výzkumu zaniklých Konůvek Měchurová, Zdena: *Konůvky – zaniklá středověká ves ve Ždánickém lese*, c. d. Zde jsou shrnuty dosavadní poznatky o podobě a vývoji vsi, včetně literatury. Následující odstavce jsou čerpány právě z této publikace.

staveb jsou ovšem velmi těžko postižitelné, což se odráží do současného stavu poznání. Jako signifikantní znak je v Konůvkách považována prohlubeň po středovém kůlu o průměru 62,5 cm a rozměr plata pahorku, na kterém byl mlýn umístěn, o straně 5–6 metrů, což odpovídá typizovaným rozměrům podobných mlýnů.

V jižní části vsi nad soutokem dvou drobných vodotečí tvořících konůvecký potok byla archeologickým výzkumem identifikována cíleně upravená plošina nepravidelného čtyřúhelného půdorysu, tvořící tvrziště zaniklé tvrze. V interiéru tvrze byly nalezeny dvě stavby s kamenným suterénem a patrně dřevohliněným patrem, mezi nimiž se nacházela dlážděná plocha nádvoří. Střechu obou objektů pravděpodobně pokrýval šindel, což dokládají nálezy množství drobných hřebíčků. Výplně obou suterénů tvořené masivní destrukcí vypálené mazanice naznačují, že objekt zanikl požárem. V rámci destrukčního horizontu byly nalezeny četné předměty svědčící o nadstandardním vybavení sídla, ať již četná stavební kování dveří a okenic, tak pozůstatky výplní okenních otvorů v podobě olovených okenních obrouček a fragmentů okenního skla.

Na svahu nad tvrzí na jižním konci vesnice byl identifikován hřbitov s pozůstatky sakrální stavby. Pravděpodobně se jednalo o jednoduchý kostelík s polygonálním uzávěrem, kolem něhož se nacházely hroby. Ze 76 zkoumaných hrobů zde byly vyzvednuty ostatky 110 osob a zachyceno bylo také pravděpodobně ossarium. Na východní straně vsi nedaleko kostela byla, jako další reprezentant možného šlechtického sídla, zkoumána motte. Vztah motte a tvrze není z terénního výzkumu jasný, většinou se uvažuje o jejich následnosti.

Archeologický výzkum zaniklé obce *Bystřec* byl zahájen roku 1975 pod vedením Vladimíra Nekudy jako záchranný a až na některé sezony, kdy byl pro nedostatek financí zastaven, pokračoval až do roku 2004, to již za vedení Ludvíka Belcrediho. Postupně přerostl v jeden z největších systematických odkryvů středověké vesnice u nás. Po ukončení výzkumu se roku 2006 dočkal komplexního zpracování v podobě monografické studie.⁹⁰

Zaniklou osadu Bystřec u Jedovnic v terénu objevil již Ervín Černý roku 1959. Následně, vzhledem k ohrožení lokality meliorací, se počaly rodit první myšlenky na realizaci archeologického výzkumu na této jedinečně dochované lokalitě. Ves Bystřec byla založena v protáhlé údolní sníženině, jejíž osu ve směru východ – západ tvoří tok potoka Rakovec.

⁹⁰ Ludvík Belcredi, autor monografie, se od první sezony účastnil jako brigádník, od roku 1982 pak spolupracoval při vedení výzkumu a od roku 1991 archeologický výzkum sám vedl. Belcredi, Ludvík: *Bystřec. O založení, životě a zániku středověké vsi. Archeologický výzkum zaniklé středověké vsi Bystřece 1975–2005*. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2006. Tato monografie je také podkladem pro zpracování následujících odstavců.

Půdorysně se jedná o krátkou dvouřadou lesní lánovou ves, na níž navazuje záhumenicová plužina situovaná na vrcholcích oblých kopců nad vesnicí. Bystřec tak představuje zástupce typické kolonizační vsi druhé poloviny 13. století.

Dle názorů autora publikace vznikalo osídlení Bystřece v několika fázích. V nejstarší fázi situuje Ludvík Belcredi osídlení do severozápadní části pozdější vsi, nevylučuje však současnou lokaci nejstarší plánovité zástavby na opačné straně údolí, kde vzniklo 8 usedlostí po obou stranách potoka. Po poměrně krátké době, v závěru 13. století, však některé z nejstarších usedlostí zanikají, a to patrně vzhledem k jejich nevýhodné poloze, která zapříčinila periodické záplavy usedlostí z přilehlých odlesněných svahů. Vlivem erozních činitelů byly usedlosti postupně „pohřbeny“ pod až 2 metry mocnou vrstvou pískových naplavenin. To pravděpodobně vedlo k výrazné přestavbě vesnice na přelomu 13. a 14. století, kdy se osídlení přesouvá více do západní části údolí a některé usedlosti jsou snad ze severního běhu potoka přeneseny na jižní. Na počátku 14. století se tak vesnice rozrůstá na 13 usedlostí, z nichž osm se nacházelo na jižní, pět pak na severní straně potoka. Severní strana se pak v průběhu 14. století dále vyvíjí a počet usedlostí se zde rozšiřuje až na 11. Ze zástavby severní strany potoka vyzdvihuje autor především usedlost V, které přisuzuje funkci rychty. Usedlosti byly lokovány v pravidelných rozstupech o šířce parcel 70 metrů na jižním a 45–50 metrů na severním břehu. Jako konečnou tedy Ludvík Belcredi označuje situaci, kdy se ve vsi nacházelo 19 usedlostí.

Byť archeologický výzkum na lokalitě Bystřec přinesl velké množství informací o stavebních technologiích středověku, názory badatelů na stavební podobu jednotlivých usedlostí a domů se výrazně liší. Odlišné názory představil v rámci bezprostřední reakce na vydání souhrnné monografie o Bystřeci především Jan Kypta, který ostře polemizuje s monograficky prezentovanou podobou bystřeckých staveb jako pestrého stavebního prostředí bez jakýchkoliv dokladů šablonovitosti usedlostí a jejich stavebněhistorického vývoje.⁹¹ Dle Kyptových názorů lze v jednotlivých usedlostech interpretovat klasické trojdílné dispozice u více případů, než udává autor. Jako zajímavé zjištění se jeví interpretace „hákové“ dispozice u domu usedlosti I, jak ji známe ze středověkých Konůvek.

Stavebním materiálem většiny usedlostí bylo dřevo. Dle výsledků archeologického výzkumu se v nejstarších vývojových fázích předpokládá sloupová konstrukce staveb, zakládaná do sloupových jam v zemi. V mladších fázích pak nastupují téměř výhradně

⁹¹ Kypta, Jan: *Belcredi, Ludvík: Bystřec. O založení, životě a zániku středověké vsi. Archeologický výzkum zaniklé středověké vsi Bystřece 1975–2005* [recenze]. AR 58, 2006, s. 842–848; Týž: *Domy a usedlosti zaniklé středověké vsi Bystřece (Úvahy o výpovědních schopnostech nálezových situací a způsobu prezentace dokumentace)*. AR 59, 2007, s. 592–624.

konstrukce srubové, umístěné nejčastěji na podložní kamenný věnec. Ani u mladších staveb, především hospodářského charakteru, není však sloupová konstrukce vyloučena.

Stejně jako v případě Mstěnic i zde můžeme rozlišit tři základní skupiny usedlostí podle jejich velikosti. Nejmenší usedlosti na obou stranách potoka dosahují výměry kolem 150 m² (usedlost IV, XIX, XV), průměrnou hodnotu uvádí Belcredi kolem 300 m² a extrémní výměry největších usedlostí přesahují 1000 m² (usedlost V, X). Co se týče obytné plochy jizby, pohybuje se v Bystřeci mezi 17 a 25 m². V této souvislosti si autor všímá poměrně zajímavé nepřímé úměry ve vztahu velikosti usedlosti a jizby, tedy že čím menší usedlost, tím větší jizba. Prostor jizby byl zastropen povalovým omazaným stropem.

Z hospodářských staveb uvádí autor na prvním místě komoru, či více komor umístěných jako volně stojící v rámci usedlosti. Pouze ve dvou případech připouští (usedlost XI, XVIII) pozdější připojení komory k jizbě prostřednictvím vyplnění prostoru mezi nimi síní, a tím i vznik klasické trojprostorové dispozice. Jako další hospodářské stavby zachycené v Bystřeci počítáme sklepy (v podstatě pouze pod usedlostí V, označený jako haltýř), dřevníky, stání pro dobytek (chlěvy). Dvory jednotlivých usedlostí byly dlážděny, což bylo vzhledem k podmáčenému prostředí nutností.

Vedle literatury shrnující výsledky popsaných rozsáhlých výzkumů zaniklých středověkých vesnic na Moravě a literatury pojednávající o plužinách (Ervín Černý) by etnolog měl věnovat pozornost zejména shrnující práci o problematice středověkého domu z pera Pavla Vařky,⁹² ale také dnes již klasické archeologické knize o kultuře středověké vesnice od Zdeňka Smetánky.⁹³ Z nearcheologické literatury reflektuje téma středověké vesnické architektury např. práce Jiřího Škabrady.⁹⁴ Základní shrnutí stavu poznání středověkého vesnického osídlení přináší ve své monografii Jan Klápště.⁹⁵ K moravské vesnici vydal souhrnnou práci Vladimír Nekuda.⁹⁶ Nicméně by neměly být opomíjeny ani studie a materiálové práce pojednávající o dílčích tématech, které mohou v mnohém napomoci jeho výzkumům v diskutované oblasti, ale také v problematice oděvu či devocionálií.

⁹² Vařka, Pavel: *Archeologie středověkého domu I*, c. d.

⁹³ Smetánka, Zdeněk: *Legenda o Ostojovi. Archeologie obyčejného života*. Praha: NLN, 2010³. Za zmínku stojí i jeho starší kniha o zaniklé vesnici Svidna, srov. Týž: *Život středověké vesnice. Zaniklá Svidna*. Praha: Academia, 1988.

⁹⁴ Škabrada, Jiří: *Lidové stavby*, c. d.

⁹⁵ Klápště, Jan: *Proměna českých zemí ve středověku*, c. d., s. 167–276; z dalších prací např. Klápště, Jan: *Středověká vesnice v proměnách našeho poznávání*. In: Buško, Cezary – Klápště, Jan – Leciejewicz, Lech – Moździoch, Sławomir: *Civitas & Villa. Miasto i wieś w średniowiecznej Europie środkowej*. Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej akademii nauk – Praha: Archeologický ústav AV ČR, 2002, s. 327–338.

⁹⁶ Nekuda, Vladimír: *Středověká vesnice na Moravě*. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost, 2007.

