

4/10.1

ARCHEOLOGICKÁ PAMÁTKOVÁ PÉČE A ZAJIŠTĚNÍ ARCHEOLOGICKÉHO VÝZKUMU NA STAVBĚ

Nebývalý rozvoj stavební aktivity posledních patnácti let je doprovázen nejen progresivním vývojem postupů a technologií, ale také legislativními změnami a s nimi souvisejícími podmínkami, za nichž může být stavba zdárně dokončena. Mnohem častěji, než tomu bylo dříve, jsou stavebníci konfrontováni s nutností provést před zahájením stavebních prací archeologický výzkum. Jedním z mnoha razítek, které je stavebník nucen předložit orgánům státní správy ke kolaudaci nového či rekonstruovaného objektu, je potvrzení o provedení záchranného archeologického výzkumu. Na následujících stránkách se pokusíme objasnit základní pojmy a standardní postupy, kterými se stavebník či investor stavby musí řídit, aby minimalizoval třecí plochy ve vztahu k oprávněné organizaci, která bude archeologický výzkum provádět.

Archeologie je věda, která se zabývá pozůstatky po činnosti člověka, přičemž tyto pozůstatky mohou být nemovité (archeologické situace – jámy, objekty, hroby, zdiva, sídlištní vrstvy apod.) či movité – hmotné (klasické archeologické artefakty – nálezy). K objevu archeologických nálezů či situací může dojít při jakékoli stavební aktivitě zasahující pod úroveň stávajícího terénu. Na základě platných zákonných norem je tedy každý stavebník v takovém případě povinen oznámit a strpět provedení záchranného archeologického výzkumu.

Archeologické památky jsou nedílnou součástí našeho národního kulturního dědictví a na jejich ochranu vznikají různé formy kodexů, zákonů a předpisů. Nejstarším takovým předpisem v Evropě byla *Královská vyhláška jejího Veličenstva krále švédského* z roku 1666. Na našem území vznikl první legislativní rámec týkající se této problematiky (pokud nepočítáme vládní nařízení ze 40. let 20. století) v roce 1958. Stávající platná základní právní norma, ochraňující kulturní památky v naší republice, je *zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči*, ve znění pozdějších předpisů *zákona č. 425/1990 Sb. a zákona č. 242/1992 Sb.*, jež vymezuje jednotlivé kategorie kulturních památek i opatření při porušení povinností, souvisejících s jejich ochranou. V rámci této dnes užívané právní normy je upravena i archeologická památková péče. Ta je definována jako ochrana a záchrana archeologických nálezů nemovité i movité povahy. Za kulturní památky je podle úvodu památkového zákona

Úvod

Platné zákonné normy

možno považovat ty památky, které jsou významnými doklady historického vývoje, životního způsobu a prostředí společnosti od nejstarších dob do současnosti. Kulturní památky potom stát chrání jako nedílnou součást kulturního dědictví a významný činitel životního prostředí. Při rozhodování státní správy či samosprávy jsou dále, ve věcech souvisejících s archeologickou památkovou péčí, využívány další platné právní předpisy, mezi než náleží *Listina základních práv a svobod, zákon č. 50/1976, o územním plánování a stavebním řádu*, ve znění pozdějších předpisů, *zákon č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí, zákon č. 71/1944 Sb., o prodeji a vývozu předmětů kulturní hodnoty*, a opatření ministerstva kultury ze dne 14. 4. 1994, kterým se určují organizace pověřené vydáváním osvědčení pro vývoz předmětů kulturní hodnoty. V některých případech bývá v souvislosti s ochranou archeologických památek citována tzv. „*Maltská konvence*“, nebo-li *Úmluva o ochraně archeologického dědictví Evropy* z roku 1992. Naše republika připojila svůj podpis k této listině 17. prosince 1998 a 23. září 2000 vstoupil její obsah v platnost na našem území. Listina klade důraz na primární ochranu pramenů poznání formou prevence a nikoliv pouhé záchrany (archeologické památky v co největší míře ponechat v zemi a nezkoumat je, nenarušovat stavební aktivitou). Maltská konvence, která není součástí právního řádu České republiky, je chápána spíše jako symbolický dokument varující před bezhlavou a neodpovědnou likvidací a devastací národního kulturního dědictví.

Definice archeologického výzkumu

Ve stávající legislativě související s archeologickou památkovou péčí se vyskytuje jediný termín „záchranný archeologický výzkum“. Žádné jiné termíny není na místě používat, přestože se často objevují (archeologický dozor, dohled apod.). Výjimku snad může představovat kombinace „záchranný archeologický výzkum prováděný formou odborného dohledu“, kde je přímo specifikován způsob provádění záchranného výzkumu. Nikde však nenalezneme vlastní definici či náplň termínu záchranný archeologický výzkum. Z tohoto důvodu vydal Archeologický ústav Akademie věd České republiky v Praze (PhDr. Luboš Jiráň, CSc., ředitel ARÚ AV ČR v Praze), který je garantem archeologické péče na našem území, formou interního tisku, pod č.j. 5867/04, vlastní definici archeologického výzkumu, která by měla být závazná pro všechny organizace oprávněné provádět záchranné archeologické výzkumy na ohrožených lokalitách. Dle této definice je:

„předstihový a záchranný archeologický výzkum (dále jen výzkum) odbornou archeologickou činností, vyvolanou ohrožením či narušením území s archeologickými nálezy. Výsledkem výzkumu je soubor artefaktů (movitých nálezů) a nálezová zpráva (zpráva o výsledcích výzkumu dle dikce § 21, odst. 2 zákona č. 20/87 Sb., v platném znění), která detailně dokumentuje a interpretuje archeologické situace nenávratně zničené stavební, těžební či jinou činností. Z tohoto důvodu se výzkumem rozumějí veškeré etapy archeologické práce na území s archeologickými nálezy až do stadia nálezové zprávy, tedy vlastní terénní práce (odkryv), provedení úplné dokumentace odkrytých situací, geodetické zaměření plochy výzkumu, evidence a ošetření movitých archeologických nálezů, další zpracování terénní dokumentace podle obvyklého standardu (např. překreslení plánů, digitalizace), dokumentace movitých nálezů, včetně jejich případné konzervace, uložení movitých nálezů do vhodného depozitáře, analýza odebraných vzorků (kromě artefaktů také např. zvířecích a lidských kostí, zbytků rostlin, mineralogických materiálů atd.) a komplexní vyhodnocení výzkumu. Nedílnou součástí výzkumu je i jeho přípravná fáze, tj. terénní průzkum území s archeologickými nálezy podle potřeby (např. povrchový

sběr, geofyzikální měření, letecké snímkování), shromáždění informací o starších nálezech z odborných archivů a jejich vyhodnocení.“

Archeologické nálezy jsou před našimi zraky ukryty pod zemí a o jejich existenci se dozvíme fakticky až při jejich objevení. Z tohoto důvodu je nutno při zajištění a uplatnění ochrany o tento specifický druh památek počítat s jejich existencí na celém území našeho státu. K archeologickému nálezu tedy může dojít kdekoli, byť s větší či menší možnou mírou pravděpodobnosti a celá plocha našeho státu je tedy územím s archeologickými nálezy. V případě výjimečných archeologických nálezů či významných archeologických nalezišť (např. Pražský hrad, hrad Karlštejn, středověká jádra měst, hradiště, mohylníky apod.) přistupuje Ministerstvo kultury ČR podle § 3-7 zákona o státní památkové péči k prohlášení těchto archeologických nálezů za kulturní památku, archeologickou památkovou rezervaci nebo archeologickou památkovou zónu. V těchto případech je akcent na nezbytnou ochranu a případnou záchranu ještě zdůrazněn.

V § 22 (Provádění archeologických výzkumů), odst. 2, výše jmenovaného zákona o státní památkové péči (část třetí – Archeologické výzkumy a nálezy), je uvedeno:

„Má-li se provádět stavební činnost na území s archeologickými nálezy, jsou stavebníci již od doby přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na příslušném území záchranný archeologický výzkum“.

Vhodně zvolený postup, strategie archeologického výzkumu a jeho dobré načasování potom, společně s včasnou komunikací mezi investorem – stavebníkem a oprávněnou organizací provádějící záchranné archeologické výzkumy zajišťují bezproblémovou realizaci nutného záchranného archeologického výzkumu na stavbou ohrožené archeologické lokalitě.

V § 22 zákona o státní památkové péči je uvedeno:

„Je-li stavebníkem právnická osoba nebo fyzická osoba, při jejímž podnikání vznikla nutnost záchranného archeologického výzkumu, hradí náklady na výzkum stavebník; jinak hradí náklady organizace provádějící výzkum. Obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět jiná činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů.“

Tento princip lze stručně shrnout slovy „kdo ničí, ten platí“ a vychází především z předpokladu, že stavebník či investor poskytne oprávněné organizaci materiální podporu (peníze), která z něj sejme břemeno zajištění výzkumu, výzkum provede a vhodnou medializací vyzdvihne pozitivní image stavebníka a jeho veřejné ocenění. V případě, že je stavebník fyzickou osobou a stavba není standardním podnikatelským záměrem (např. rodinný dům), nese finanční náklady prováděcí organizace, která může požádat stát (v dnešní podobě krajský Národní památkový ústav) o poskytnutí finančních prostředků na zajištění výzkumu. I v tomto případě však musí stavebník dodržet ohlašovací povinnost a umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu.

Území s archeologickými nálezy

Povinnosti stavebníka

Finanční náklady archeologického výzkumu

Rozhodnutí o provedení záchraného archeologického výzkumu

Stavebník se s informací o nutnosti provedení záchraného archeologického výzkumu nejčastěji setká v rozhodnutí nebo-li v závazném stanovisku příslušného orgánu státní památkové péče. V tomto rozhodnutí někdy bývá obsažen i odstavec věnovaný nutnosti provedení archeologického výzkumu, vedle standardních upozornění a konstatování o vlivu stavby, její podobě a zakomponování v rámci stávající zástavby a přírodního prostředí. Někdy jsou i vyjmenovány organizace oprávněné k provedení archeologického výzkumu na této konkrétní ploše a spojení na ně. V případě, že orgán státní správy na tuto skutečnost stavebníka výslovně neupozorní, nemůže stavebník obejít platné zákonné normy, tedy především zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších změn obsažených v zákonech č. 242/1992 Sb., č. 361/1999 Sb. a č. 61/2001 Sb., č. 122/2000 Sb., č. 132/2000 Sb., č. 146/2001 Sb., č. 320/2002 Sb. a č. 18/2004 Sb. Ohlášení výkopových prací a umožnění archeologického výzkumu je tedy zákonným minimem, které musí stavebník splnit. V rozhodnutí výkonného orgánu památkové péče se nejčastěji objevuje formulace:

„Navrhovaná stavba leží v území s archeologickými nálezy ve smyslu ustanovení § 22, odst. 2, zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů (tato skutečnost může být zdůrazněna upozorněním na situování stavby do ochranného pásma památkové rezervace, přímo do památkové rezervace či na národní kulturní památku se specifickým druhem ochrany). V průběhu veškerých zemních prací bude umožněno provedení záchraného archeologického výzkumu. Jeho zajištění je nutno projednat v dostatečném předstihu před zahájením výkopových prací a stavební činností.“

Dostatečný předstih výzkumu

Na otázku, jaký předstih je dostatečný, aby mohl být výzkum realizovaný před zahájením stavební aktivity, je těžké odpovědět. Podstatné je čím dříve, tím lépe. Zajištění záchraného archeologického výzkumu při liniové stavbě v chodníku žijícího města, kde již bylo mnohokrát kopáno, zajisté nevyžaduje informovat oprávněnou organizaci ve výrazném předstihu před vlastní realizací stavby. Zcela opačným příkladem je naopak plánovaná rozsáhlá výstavba, nacházející se ve staré sídelní oblasti či ve středověkém městském organizmu s četnými doklady archeologických památek a situací, které může předcházet i několikaměsíční předstihový záchraný archeologický výzkum. V případě rozsáhlé stavební aktivity v místech, která jsou jednoznačně územím s archeologickými nálezy, je nutno tuto skutečnost oznámit, pokud možno co nejdříve, aby byla poskytnuta dostatečná časová rezerva pro dohodnutí konkrétních postupů s organizací oprávněnou provádět archeologický výzkum. Včasně oznámení stavebního záměru poskytne oprávněné organizaci i stavebníkovi dostatek času k jednáním o dohodě, délce trvání, finančnímu krytí, smysluplnosti a nezbytném rozsahu záchraného archeologického výzkumu. Nejpodstatnější pro stavebníka je však skutečnost, že tento postup minimalizuje možné konfrontace probíhajícího archeologického výzkumu s vlastní realizací stavby. Poskytnutí dostatečného času na přípravu a realizaci vzájemné spolupráce mezi stavebníkem a organizací oprávněnou provádět záchrané archeologické výzkumy je oboustranně výhodná a zároveň minimalizuje stavebníkovi ztráty související s oddálením plánované realizace stavby.

Výše citované stanovisko příslušného orgánu státní památkové péče může obsahovat i soupis institucí, na které je možno se obrátit ve věci zajištění záchranného archeologického výzkumu. Oprávněnými organizacemi jsou instituce, které vlastní licenci k provádění záchranných archeologických výzkumů vydávanou Ministerstvem kultury ČR a mají následně uzavřenou smlouvu o spolupráci s Archeologickým ústavem Akademie věd České republiky. V mnoha případech mají oprávněné organizace na základě této licence a smlouvy omezenou regionální působnost. Tuto skutečnost by měly, v případě zájmu, oprávněné organizace stavebníkovi doložit. Stavebník si tuto skutečnost může ověřit na webových stránkách Archeologického ústavu AV ČR pod odkazem „Památková ochrana“ (www.arup.cas.cz). V současné době provádí na našem území záchranné archeologické výzkumy pestrá škála oprávněných organizací zřizovaných státem, kraji, obcemi či nestátních organizací. Výzkumy provádí např. Archeologický ústav Akademie věd České republiky (sídlo v Praze a Brně), Národní muzeum, Národní památkové ústavy (ústřední a krajská pracoviště), krajské Ústavy archeologické památkové péče, bývalá okresní a regionální i městská muzea a nestátní archeologické organizace (občanská sdružení či obecně prospěšné společnosti – Archaia Praha o.p.s., Archaia Brno o.p.s., ZIP o.p.s., Archeos o.s. apod.). Činnost oprávněných organizací, jejich vzájemnou kooperaci, koordinaci záchranných archeologických výzkumů a kontakt se stavebníky zajišťují především regionální (nejčastěji krajské) archeologické komise pravidelně zasedající cca jednou za měsíc.

Přestože hlavním úkolem záchranného archeologického výzkumu je především, již podle svého názvu, záchrana stavbou ohrožených památek a situací, jde prakticky o asistovanou likvidaci archeologické památky. Pod stávajícím povrchem jsou postupně konzervovány vrstvy životních nečistot a objektů pocházejících z různých historických období, které v sobě uchovávají informace o vývoji a proměnách dávného osídlení sledovaného prostoru. Tyto vrstvy historického nadloží mohou často vypovídat i o vývoji doposud stojících historických objektů. Podobně jako stavebně historický i archeologický výzkum připomíná četbu starožitné knihy, které již chybí mnoho listů a mnoho je jich poškozených a pouze částečně čitelných. V průběhu archeologického výzkumu a následné výstavby jsou archeologické situace beze zbytku zničeny a z tohoto důvodu vychází i překvapivá snaha archeologů o maximální možnou míru ochrany archeologických terénů a jejich uchování a konzervování v původním nálezovém prostředí, tj. v zemi. Smyslem záchranného archeologického výzkumu je tedy záchrana stavbou ohrožených archeologických nálezů a situací, předcházející jejich faktické nenahraditelné likvidaci stavební aktivitou. Důraz je kladen na maximální možnou míru dokumentace nemovitých, k zániku odsouzených, archeologických památek a situací. Záchranný archeologický výzkum je tvořen terénní částí výzkumu, tedy výzkumnými pracemi prováděnými v terénu, dokumentací, geodetickým zaměřením nemovitých a vyzdvižením movitých archeologických nálezů. Po ukončení této fáze výzkumu následuje jeho zpracování, které je prakticky stejně finančně náročné jako vlastní terénní výzkum a jeho trvání bývá i několikanásobně delší než jeho terénní část. Získané informace z terénní části výzkumu jsou po zpracování a celkovém vyhodnocení nalezených památek, situací a vzorků shrnuty do nálezové zprávy. Tato zpráva, která stavebníkovi slouží jako potvrzení o provedení archeologického výzkumu

Oprávněné organizace

Podstata záchranného archeologického výzkumu

pro orgány činné ve stavebním řízení, je základním archeologickým pramenem. Nedostižným cílem nálezové zprávy z archeologického výzkumu je co nejvěrněji reprodukovat archeologickým výzkumem likvidovanou terénní situaci. Vypracování nálezové zprávy je nedílnou součástí archeologického výzkumu a bezpodmínečně nutnou podmínkou jeho provádění.

První kontakt stavebníka s oprávněnou organizací

První a včasný kontakt mezi investorem a stavebníkem je nesmírně důležitý. V některých případech zasílají oprávněné organizace, na základě informací poskytnutých v rámci regionálních archeologických komisí, tzv. kontaktní dopisy stavebníkům. V nich především upozorňují na nutnost provést archeologický výzkum a konkretizují požadavky (poskytnutí dokumentace), které by měl stavebník splnit. V některých případech stavebník přímo, na základě stanoviska příslušného orgánu státní správy, sám kontaktuje oprávněnou organizaci pověřenou prováděním konkrétního záchranného archeologického výzkumu s žádostí o vyjádření ke stavebnímu záměru z hlediska archeologické památkové péče. K tomuto vyjádření, tedy ke stanovení podmínek, za kterých proběhne záchranný archeologický výzkum, potřebuje oprávněná organizace základní informace o chystané stavbě a přibližný časový harmonogram provádění zemních prací stavby. Pro stanovení podmínek, za nichž proběhne záchranný archeologický výzkum, je nutná základní stavební dokumentace, kopie katastrální mapy, situační plán, výkopové plány, půdorys, řezy a projekt nově podsklepovaných suterénů či zemních prací stavby. Ke koncipování strategie a metody archeologického výzkumu vždy významně přispěje kvalitně a fundovaně provedený geologický či inženýrsko – geologický průzkum. Po prostudování dokumentace vystaví oprávněná organizace stavebníkovi odborné vyjádření, které by mělo obsahovat návrh dalšího postupu, finanční a časovou náročnost vlastního průzkumu a doporučí způsob řešení celé situace. Při koncipování vyjádření musí archeolog bezpodmínečně přistoupit k detailní archivní rešerši v archivech archeologických i historických. Zkušenosti a především detailní znalost okolní situace umožní archeologům stanovit míru pravděpodobnosti výskytu archeologických památek a situací v konkrétní oblasti a zvolit optimální, a předpokládané situaci ekvivalentní, formu záchranného výzkumu. Součástí tohoto vyjádření by měl být také rozpočet a případně návrh smlouvy o dílo na provedení konkrétního výzkumu.

Základní typy záchranných archeologických výzkumů

Základní typy záchranných archeologických výzkumů jsou:

- odborný dohled,
- předběžný zjišťovací archeologický výzkum,
- předstihový záchranný archeologický výzkum.

Odborný dohled

Pro stavebníky je velice obtížné pochopit, že záchranný archeologický výzkum v některých místech bude probíhat v návaznosti na vlastní zemní práce stavby a bude stát řádově tisíce korun, zatímco v jiných místech může trvat i několik let a stát desítky milionů korun. Abychom se pokusili objasnit tento zdánlivý rozpor, je nutno se seznámit se základními typy záchranných archeologických výzkumů, jejich účelem a konkrétní náplní. Nejčastější formou záchranného archeologického výzkumu je výzkum prováděný formou dohledu při vlastních výkopových pracích stavby. Tento typ výzkumu je nejčastěji využíván při plošně omezených stavebních aktivitách, postihujících dochovanou archeologizovanou terénní situaci v omezené míře (liniové stavby, výkopy inže-

nýrských sítí, výkopy pro základové pasy apod.) a především v místech s minimální mírou pravděpodobnosti nálezu archeologických památek a situací. Případná záchrana a dokumentace při hloubení výkopů (stavební mechanizací) náhodně odhalených archeologických situací probíhá v takovém případě během technologické přestávky stavby po dohodě s vedením stavby. Stavební práce bývají v tomto případě pouze v místě nálezu zastaveny (např. zápisem ve stavebním deníku) po dobu nutnou k záchraně a dokumentaci odkryté situace (nejčastěji jeden až maximálně tři dny). Finanční nákladnost tohoto typu výzkumů není příliš vysoká a pohybuje se od pár tisíc po několik desítek tisíc korun v závislosti na rozsahu stavebního záměru a především délce trvání zemních prací stavby, u nichž je nutná odborná asistence a dohled zástupce oprávněné archeologické organizace. Může však dojít ke skutečnosti, že se v průběhu záchranného archeologického výzkumu prováděného formou dohledu objeví mimořádné archeologické památky a situace. V takovém případě bude nutno zemní práce přerušit do doby uzavření dodatku ke smlouvě či vystavené objednávce, který bude řešit následnou záchranu těchto nálezů.

Zjišťovací archeologický výzkum je specifickým druhem archeologického výzkumu, který je používán především před velkými stavebními záměry na rozsáhlých plochách situovaných do míst, kde je velmi vysoká míra pravděpodobnosti výskytu archeologických památek (stará sídelní oblast, jádro historického města apod.). Tento výzkum je nutno bezpodmínečně provádět v dostatečném předstihu před zahájením stavebních a především zemních prací stavby. Archeologický výzkum totiž může být realizován pouze na ohlášení stavebnímu úřadu a k jeho provedení tedy není nutno mít vydané platné stavební povolení. Stavebník tak může provést archeologický výzkum v průběhu čekací doby na vydání stavebního povolení a využít tak čas, kdy se ještě nemůže pustit do stavby. Cílem zjišťovacího výzkumu je, na základě terénních pozorování a archivní rešerše, archeologicky „ohodnotit“ území, na němž je projektována nová výstavba. Základním úkolem tohoto výzkumu je zjištění absence či existence archeologických památek na předemtné ploše a v takovém případě určit jejich charakter, rozsah a důležitost. Výzkum bývá realizován systémem bagrovaných rýh, skrývek či bodových sond, dokumentací archeologických objektů a situací zachycených těmito sondami a archivní rešerší. Finanční náročnost výzkumu se pohybuje řádově od desítek do stovek tisíc korun podle velikosti sledovaného území. Výsledkem výzkumu, shrnutém v nálezové zprávě, je pro stavebníka (vedle vyhodnocení) především, v případě pozitivního archeologického zjištění, určení plochy, na které bude třeba provést následný záchranný / předstihový archeologický výzkum. Zjišťovací výzkum také upřesnění dobu jeho trvání a zodpovědně ohodnotí jeho finanční náklady, které před zjištěním, co se na ploše určené k výzkumu nachází, není možné. V případě negativního archeologického zjištění je možno ihned vydat potvrzení o provedení archeologického výzkumu pro orgány činné ve stavebním řízení, byly-li archeologické situace prokazatelně zničeny v minulosti. V případě negativního archeologického zjištění, ale skutečnosti, že by se na předemtné ploše mohly nacházet plošně omezené či ojedinělé archeologické památky či situace, které nebyly zničeny v minulosti, je stavebníkovi v další následné etapě navrženo provádění záchranného archeologického výzkumu prováděného formou odborného dohledu v průběhu zemních prací stavby. Zjišťovací výzkum podstatně snižuje možné

Předběžný zjišťovací archeologický výzkum

riziko střetu nezbytného archeologického výzkumu s harmonogramem stavebního záměru.

Předstihový záchranný archeologický výzkum

V případě, že je zcela zřejmé, že navrhovaná stavba se nachází na území s dochovanými archeologickými nálezy a situacemi (plocha například bezprostředně sousedí s archeologickou lokalitou, výsledky zjišťovacího výzkumu tuto skutečnost doložily) a je možno rovnou stanovit časovou i finanční náročnost archeologického výzkumu, je nutno před zahájením jakýchkoli zemních prací stavby provést často náročný předstihový záchranný archeologický výzkum. Cena takového výzkumu, která vychází pochopitelně z detailní kalkulace, podrobného rozpočtu s jednotkovými cenami a hodinovými sazbami pracovníků, se podle velikosti dotčeného území, jeho situování a mocnosti archeologických terénů, pohybuje od několika stovek tisíc po desítky milionů korun. Výzkum probíhá ručně prováděnou úplnou vykopávkou ohrožené situace v celé ploše, která je ohrožena stavební aktivitou.

Smluvní podmínky zajištění archeologického výzkumu

V případě zajištění větších archeologických výzkumů je praktické stvrdit vzájemný smluvní vztah mezi oprávněnou organizací a stavebníkem či investorem uzavřením smlouvy. Nejedná se pouze o otázky finanční a termínové, ale neméně důležité jsou i domluvené postupy, spolupráce s dalšími prováděcími firmami a vzájemná součinnost. Podoba smlouvy vždy vychází z vyjádření archeologického pracoviště k předložené dokumentaci a zvoleného postupu, tedy zvolené metodiky, strategie a především formy záchranného archeologického výzkumu. Jelikož existují různé právní subjekty zřizované státem i nestátní, které disponují povolením Ministerstva kultury ČR k provádění záchranných výzkumů na ohrožených lokalitách (Ústavy Akademie věd ČR, Národní památkové ústavy zřizované Ministerstvem kultury ČR, muzea různých zřizovatelů, obecně prospěšné společnosti, občanská sdružení), existovaly pochybnosti, zda se smlouvy o dílo uzavírané se stavebníkem na provedení záchranného archeologického výzkumu mají řídit *obchodním zákoníkem č. 513/1991 Sb. či zákoníkem občanským č. 40/1964 Sb.* Na základě rozkladu Ministerstva kultury ČR i stanoviska jeho Památkové inspekce není záchranný archeologický výzkum zhotovením věci na zakázku a vztah mezi oprávněnou organizací a stavebníkem se neřídí obchodním zákoníkem, ale jde o vztah občanskoprávní. Provedení záchranného archeologického výzkumu, vyplývající ze zákona o státní památkové péči, není veřejnou zakázkou, ani obdobnou veřejnou soutěží. Dohodu podle § 22 *odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb.* je nejspíše možné považovat za inominátní smlouvu podle ustanovení § 51 *občanského zákoníku* a nikoliv za vztah podle zákoníku obchodního.

Objednávka na provedení záchranného archeologického výzkumu

Převážná část realizovaných archeologických výzkumů na stavbách je prováděna formou odborného dohledu na základě objednávky, kterou zašle stavebník, po obdržení vyjádření, oprávněné organizaci, která následně výzkum provede. Objednávka je sice nejjednodušším smluvním zajištěním provedení záchranného archeologického výzkumu na ohrožené lokalitě, a proto by neměla postrádat základní náležitosti, aby při vlastním průběhu realizace nedošlo k nedorozuměním. Na objednávku jsou především realizovány archeologické výzkumy v místech, kde je předpoklad existence archeologických památek zcela minimální. Objednávka, podobně jako smluvní vztah, vychází z odborného vyjádření oprávněné organizace a musí, kromě

základních informací (kdo je objednatel a kdo zhotovitel), obsahovat specifikaci stavební aktivity (v rámci jaké výstavby se bude výzkum realizovat) a její přesnou lokalizaci (například parcelní čísla). Nejpodstatnější složkou objednávky je maximální výše ceny, která bude fakturována zhotovitelem, na jakém základě byla stanovena (např. hodinové sazby jednotlivých kategorií pracovníků a jejich předpokládané nasazení na konkrétních činnostech, paušální cena za administrativní úkony apod.) a především stanovení termínů, ve kterých zhotovitel zajistí objednateli realizaci záchranného výzkumu. Výzkumy formou dohledu probíhají v součinnosti se stavebními (zemními) pracemi a po celou dobu jejich provádění, čímž je dán termín tzv. terénní části výzkumu. Přestože pravděpodobnost, že dojde při této formě výzkumu k nálezům archeologických památek, je minimální, nelze ji zcela vyloučit. Z tohoto důvodu je dobré, minimálně v odborném vyjádření oprávněné organizace, ale lépe v objednávce, stanovit podmínky, za nichž proběhne záchrana a dokumentace nálezů. Jedná se například o ustanovení, že případná záchrana a dokumentace objevených archeologických nálezů a situací proběhne v technologické pauze stavby po dohodě s vedením stavby. Podstatná je i forma oznámení nálezů, které provede zhotovitel (archeologická instituce) např. zápisem do stavebního deníku, a především termín, do kdy bude záchrana těchto situací provedena a za jaké finanční náklady. Tato skutečnost může být zakotvena opět ve vyjádření či objednávce a může mít následující podobu:

„Pokud se v průběhu záchranného archeologického výzkumu prováděného formou dohledu s pozitivním archeologickým zjištěním objeví archeologické památky a situace, bude nutno zemní práce přerušit zápisem ve stavebním deníku v konkrétním místě nálezů na dobu nezbytně nutnou k dokumentaci a záchranně narušených archeologických objektů na minimálně jeden až maximálně tři po sobě následující dny po dni, kdy k nálezům došlo nebo do doby uzavření smlouvy, která bude řešit následnou záchranu těchto archeologických objektů a situací“.

V neposlední řadě je nutno stanovit konečnou podobu výsledku, termín a způsob předání celého díla. Tedy v jakém termínu (od ukončení terénní části výzkumu – dohledu) a s jakými podmínkami (např. po zaplacení celého či části díla) bude stavebníkovi předáno „potvrzení o provedení záchranného archeologického výzkumu.“

V případě výzkumů prováděných formou dohledu v místech, kde je předpoklad výskytu archeologických nálezů a situací značný, nebo výzkumů zjišťovacích a především výzkumů předstihových je nezbytně nutné podmínky domluvené mezi stavebníkem – investorem a oprávněnou organizací stvrdit podpisem smlouvy. Taková smlouva musí pochopitelně obsahovat řadu standardních náležitostí, např. identifikační údaje smluvních partnerů (hlavičku) a množství dalších nezbytných součástí. Nezbytná je především specifikace předmětu smlouvy, tedy jakou formou bude výzkum probíhat, před jakým stavebním záměrem a na jaké ploše (parcelní čísla). Rozsah výzkumu je nejlépe specifikovat grafickou přílohou ke smlouvě. Následně by měl být ve smlouvě stanoven účel výzkumu, který je tvořen terénní částí (vlastní výkopové a výzkumné práce v terénu, dokumentace a vyzdvižení movitých archeologických nálezů) a částí postexkavační, do níž patří zpracování pořízené dokumentace a vyhodnocení nalezených památek, situací a vzorků do nálezo-
vých zpráv, která slouží stavebníkovi jako potvrzení o provedení záchranného

**Smlouva na provedení
záchranného
archeologického
výzkumu**

ného archeologického výzkumu ke kolaudačnímu řízení a pro potřeby objednatelovi dokumentace.

Termíny

Termíny a jejich specifikace jsou nepostradatelnou složkou každé smlouvy. Ve smlouvě musí být přesně stanovena doba, během níž bude umožněno archeologické organizaci provádění terénní část výzkumu, která je úzce spjata s realizací stavby a může ji termínově ohrozit. Pro stavebníka je důležité především to, kdy bude ukončena terénní část výzkumu a kdy tedy bude moci zahájit vlastní stavbu. V případě nutnosti rozdělení plochy výzkumu na dílčí postupně předávané plochy je nutno stanovit harmonogram předávání jednotlivých ploch. Faktické ukončení výzkumu (vyhotovení nálezné zprávy) bývá nejčastěji stanoveno časovým horizontem od ukončení terénní části výzkumu. U větších předstihových výzkumů, kde zpracování výzkumu trvá značně dlouhou dobu, bývá termín dokončení často ovlivněn termínem kolaudace nově budovaného objektu. Termín terénní části výzkumu může být ohrožen nepřízní počasí (mráz, živelné pohromy) a i tyto skutečnosti by měla smlouva reflektovat. Vedle termínu je nejpodstatnější součástí smlouvy především cena a způsob fakturace.

Cena

Cena by měla vycházet z položkového rozpočtu zhotovitele (archeologické instituce), který by měl být nedílnou součástí smlouvy jako její příloha a měl by obsahovat jednotkové fakturační ceny zhotovitele v jednotlivých kategoriích pracovníků včetně předpokladu jejich nasazení (doba trvání výzkumu). Další nedílné složky archeologického výzkumu (zemní práce, deponie zeminy, geodetické zaměření, pažení výkopů, odborné expertizy a analýzy, konzervace předmětů apod.) by měly být součástí rozpočtu a detailně rozklíčovány. Podstatnou informací je způsob fakturace (záloha, po terénní části výzkumu, po ukončení výzkumu, průběžná měsíční fakturace), stanovení, je-li cena smluvní či podléhá-li kontrole objednatele potvrzováním skutečně provedených činností a především stanovení výše případného penále za nedodržení stanovených smluvních podmínek. V rámci součinnosti je nutno ve smlouvě specifikovat, kdo odpovídá za případné škody na inženýrských sítích (závisí na poskytnutých podkladech) či za statický stav okolních objektů, který může být výzkumem ohrožen (kdo zajistí a zaplatí). Při provádění archeologických výzkumů může často dojít k porušení stávajících živých inženýrských sítí a pro tento případ je vždy na místě, aby jako příloha ke smlouvě bylo přiloženo jejich detailní zaměření. Pro celkovou kalkulaci je důležité, zda objednatel poskytne zhotoviteli, tedy oprávněné organizaci, bezplatně k dispozici zázemí v rámci terénní části výzkumu (kanceláře, toalety, šatny a sklady přímo v místě provádění), či si bude muset tyto nezbytné záležitosti zajistit sama. Způsob poskytnutí této formy zázemí či způsob hrazení energií musí být také součástí takovéto smlouvy o dílo. Podobně jako v případě objednávky musí být v závěru nedílnou součástí smlouvy na záchranný archeologický výzkum i specifikace způsobu předání jednotlivých částí a následně celého díla. Ostatní součásti smlouvy jsou již standardními náplněmi jakýchkoli smluvních vztahů souvisejících se stavební aktivitou.

Záchranný archeologický výzkum a stavba

Terénní archeologický výzkum je základním heuristickým (metodicky výzkumným) procesem získávání archeologických pramenů. Posláním záchranných archeologických výzkumů je dokumentace archeologických pramenů likvidovaných stavební činností. Jde tedy o asistovanou likvidaci archeologické památky za účasti odborníků, která by byla bez jejich přítomnosti nenahraditelně, bez jakékoli dokumentace, zlikvidována stavebními mechanizmy. Vlastním smyslem a cílem záchranného archeologického výzkumu je co nejvěrnější dokumentace a záchrana archeologických pramenů ohrožených plánovanou stavební aktivitou. Jedná se o pozůstatky a stopy po činnosti člověka, které bývají uchovány pod stávajícím povrchem země (např. pohřebiště, sídliště, hromadné nálezy – depoty či poklady, výrobní a exploatační – těžební okrsky, kultovní místa, komunikace atd.). Minimálním výsledkem záchranného archeologického výzkumu musí být „nálezová zpráva“, která je základním pramenem poznání pro ostatní archeology. Nálezová zpráva musí co nejvěrněji, s pomocí detailní textové, měřičské a fotografické dokumentace, odrážet výzkumem odhalenou terénní situaci a s pomocí kvalitní dokumentace a detailní publikace zachycené situace v nálezové zprávě se pokusit maximálně nahradit likvidovanou nálezovou situací. Žádný z archeologů již nebude mít možnost zkoumat tutéž archeologickou situaci ještě jednou.

V případě menších staveb s minimálním rozsahem zemních zásahů, jako jsou například liniové stavby, výkopy inženýrských sítí, hloubení základových pasů či patek, může být záchranný archeologický výzkum prováděn v součinnosti s vlastními stavebními pracemi. V případě rozsáhlých stavebních záměrů na místě s jistotou či vysokou mírou pravděpodobnosti výskytu archeologických památek a situací musí proběhnout vlastní výzkum v předstihu před zahájením stavební činnosti. Po terénní části výzkumu přímo v místě stavby následuje postexkavační fáze již mimo vlastní místo terénního výzkumu. Ta spočívá v laboratorním zpracování nálezů (čištění, popsání, kreslení, fotografování, konzervace a restaurování předmětů, chemické a fyzikální analýzy předmětů, rozbory antropologického a osteologického materiálu – lidské a zvířecí kosti, environmentální analýzy – pyly, semena, rostliny, komzumpce, přírodní prostředí, rekonstrukce historické krajiny a přírodního prostředí) a revizi, vhodné publikaci a interpretaci dokumentace pořízené v terénu.

Archeologické výzkumy je možno rozdělit z hlediska jejich podnětu na dvě základní skupiny: Vyvolané stavební aktivitou, tedy záchranné a systematické výzkumy neohrožených lokalit za účelem dalšího vědeckého poznání. Tato skupina výzkumů je v poslední době stále méně častá. Naopak záchranné výzkumy, vyvolané intenzivní stavební činností posledních let, poskytují dnes drtivou většinu nových poznatků této vědní disciplíny.

Metody a způsoby provádění archeologických výzkumů jsou rozdílné a ke zjištění závažných informací o životě našich předků je možno využít širokou škálu způsobů evidence a archivace nových zjištění. Archeologické památky a situace jsou zachytitelné různými nedestruktivními metodami, například pouhým vizuálním průzkumem v krajině (sběry archeologického materiálu na polích po orbě) či lese (zaniklé tvrže či hrady, zaniklé vesnice se stopami zaniklých objektů) nebo leteckou prospekci ze vzduchu. Geofyzikální či geo-

Smysl archeologického výzkumu

Fáze archeologického výzkumu

Typy archeologických výzkumů

chemické měření nám spolehlivě určí místa dávné přítomnosti člověka na konkrétním místě. Pokud archeologický výzkum probíhá v bezprostředním kontaktu s architekturou je jeho nedílnou součástí stavebně historický průzkum nadzemních konstrukcí, které společně se studiem archivních pramenů, fotografických, plánových či ikonografických pramenů mohou výrazně přispět k poznání konkrétní zkoumané plochy či konkrétní památky.

Vedle způsobů indikace archeologických památek a situací nedestruktivními metodami (bez zásahu do země) je možno zjistit jejich přítomnost drobnými akcemi, které porušují pouze svrchní partie povrchových vrstev. Nejjednodušším způsobem je povrchový sběr či ojedinělý povrchový nález archeologických předmětů v místech zaniklých sídlišť či pohřebišť. Tento způsob indikace zaniklých sídlištních komponent lze doplnit prospekci s využitím detektoru kovů či systémem drobných vzorkovacích sondážů či mikrosondážů.

Další způsoby terénního průzkumu již vyžadují skutečné terénní aktivity spojené s faktickým zásahem do země. Jedná se například o náhodný a oznámený nález při terénním zásahu (bagrování, ruční výkop) či při náhlém terénním transferu (sesuv půdy, povodeň), který se může stát dokumentovanou (archeolog byl přivolán a obhlédl místo nálezu) či nedokumentovanou akcí (archeolog dostal do ruky pouze vlastní nález). Podobné kusé informace získáváme z dalších orientačních zjištění či dokumentací vertikálních řezů. Jde o drobné dokumentované akce výkopů, které provedly převážně stavební firmy na různých stavbách (převažují lineární výkopy základových pasů a inženýrských sítí). Archeologicky dokumentovány jsou pouze racionálně vybraná zjištění, převážně formou dokumentace vertikálních řezů terénem a následně probíhá jejich vzorkování za účelem zjištění stáří dokumentovaných situací.

Pod pojmem archeologický výzkum jsou především ukryty různé formy sondážů pod úroveň stávajícího terénu na větších plochách. Archeologickým výzkumem může být jedna sonda stejně jako soustava mnoha sond, které u déle trvajících výzkumů mohou probíhat na jedné lokalitě i desítky let. V případě, že celé lokalitě hrozí zkáza či probíhá její kompletní systematický výzkum, je celá zkoumaná či ohrožená plocha pokryta sítí sond (metoda vzorku plochy s různou mírou detailnosti dle okolností), nebo probíhá kompletní plošný odkryv celé ohrožené situace.

Vedle těchto způsobů dokumentace archeologických památek a situací je možno použít i různé speciální aktivity, mezi něž například patří indikace pomocí geologických vrtů, geologických či pedologických vrtáků, palynologických vrtů či environmentálních přírodovědných analýz a vzorků.

Záchranné archeologické výzkumy je možno dále podle způsobu provádění rozdělit na několik druhů (zjišťovací, záchranný, předstihový záchranný, záchranný výzkum formou odborného dohledu). V případě vysoké pravděpodobnosti nálezu archeologických památek a situací na konkrétní ploše určené k nové výstavbě je dobré v dostatečném předstihu před zahájením zemních prací stavby provést zjišťovací archeologický výzkum, který by prokázal absenci či existenci archeologických památek a situací a přesněji specifikoval rozsah, stupeň zachování a význam těchto památek, včetně časové a finanční náročnosti následného předstihového záchranného archeologického výzkumu. Zjišťovací výzkum bývá realizovaný formou několika sond či

řezů přímo v terénu a archivní rešerší o dosavadním stavu poznání archeologických terénů v okolí předmětné stavby. Vyhodnocením tohoto výzkumu je písemná nálezořá zpráva obsahující popis, dokumentaci a odborné vyhodnocení výzkumem zachycené situace. V případě pozitivního archeologického zjištění určí plochu, na které bude třeba provést následný záchranný/předstihový archeologický výzkum, upřesní dobu jeho trvání a přispěje k fundovanému ohodnocení jeho finančních nákladů. Předstihový záchranný archeologický výzkum proběhne ještě před zahájením stavební aktivity, tedy zemních prací. V případě negativního archeologického zjištění je možno ihned vystavit potvrzení o provedeném archeologickém výzkumu pro orgány činné ve stavebním řízení pokud byly archeologické situace prokazatelně zničeny v minulosti. V případě, že pozitivní náleř nebyl učiněn, ale přesto není možné ho zcela vyloučit, následuje požadavek na záchranný archeologický výzkum prováděný formou dohledu v průběhu zemních prací stavby. Záchranný archeologický výzkum může probíhat v součinnosti se stavbou. Například v případě, kdy je pro zahájení archeologického výzkumu nutné odstranění části recentního (existujícího) souvrství nebo rozsáhlá plocha umožňuje součinnost a následnost jednotlivých etap. Na části plochy probíhá archeologický výzkum a na části plochy se již staví a výzkum zde proběhl.

V rámci terénní části archeologického výzkumu se na ploše pohybují pracovníci archeologického výzkumu, kteří vedle tradičních výrobních prostředků (krumpáč, lopata, škrabka) používají výjimečně i drobnější nářadí (zubařské náčiní, štětce). Často je v rámci zahájení výzkumu při skrývkách, těžení recentních zásypů, zásypů sklepů a inženýrských sítí využita i těžší stavební mechanizace. Vedením archeologického výzkumu je pověřen vždy jeden nebo více archeologů. Jedná se o vysokoškolsky vzdělané osoby, jejichž hlavním pracovním úkolem je koordinace a vedení činností. Určují strategii výzkumu, rozhodují o dalším postupu prací, dohlížejí a zajišťují potřebnou kvalitu provedených prací. Vedoucí projektu pravidelně komunikuje s objednatelem a zajišťuje spolupráci. V průběhu terénní části výzkumu podléhají archeologovi přímo asistenti archeologického výzkumu. Archeolog rozhoduje o postupu dalších prací v rámci terénní části výzkumu ve složitějších či nejasných situacích, rozhoduje o smysluplnosti činností, o nasazení určitého počtu pracovníků a jejich využití. Pořizuje závažnější terénní dokumentaci a konzultuje postup se svými asistenty. Provádí odbornou a vědeckou činnost související s projektem (zpracování archeologického výzkumu do nálezořá zprávy – textace zprávy, stavebně historický průzkum, archivní rešerše, zpracování a odborné vyhodnocení nalezených mobilních archeologických nálezů, prezentace výsledků výzkumu odborné i laické veřejnosti atd.).

Asistent archeologického výzkumu přímo podléhá archeologům. Je schopen řídit samostatně chod archeologického výzkumu po dobu nepřítomnosti archeologa a plně ho zastoupit. Jde o dlouhodobě zaměstnané a proškolené osoby s bohatými zkušenostmi z mnoha archeologických výzkumů. Samostatně vedou pracovníky i specialisty archeologického výzkumu. Každodenně přidělují konkrétním zaměstnancům práci, pořizují základní dokumentaci, evidují pořízenou dokumentaci, fotodokumentaci, popisují jednotlivé stratigrafické jednotky – vrstvy, výkopy, zdi atd., dbají na očíslování veškerých mobilních nálezů objevených při terénní části výzkumu, evidují docházku a společně s archeologem vedou deník výzkumu. V rámci fáze zpracování výzkumu provádějí kompleťaci pořízené terénní dokumentace

Pracovníci archeologického výzkumu

a její revidování. Na počítačích provádějí spojování stratigrafických jednotek do vyšších svazků a tvoří stratigrafické matice schematizující nalezenou archeologickou situaci (vertikální i horizontální stratigrafie lokality je základním výstupem a výsledkem každého archeologického výzkumu – viz níže). Vkládají do počítače primární dokumentaci archeologického výzkumu, popisují fotografie, digitalizují v terénu pořízenou plánovou dokumentaci, sesazují plánovou dokumentaci a vytvářejí její definitivní prezentační podobu nejen do závěrečné zprávy, ale i do odborného tisku. Jde o nepostradatelnou kategorii, bez níž se žádný větší archeologický výzkum neobejde a jsou jeho základním pilířem. Důraz je kladen na dlouhodobé zkušenosti v archeologii, vzdělání spíše technického směru, práci s počítačem, komunikaci s lidmi a schopnost vedení podřízených pracovníků.

Asistentům archeologického výzkumu podléhají specialisté archeologického výzkumu. Jde o osoby s jistými zkušenostmi z archeologických výzkumů. Odpovídají za jednotlivé menší úseky – plochy archeologického výzkumu (2-3 sondy), kde průběžně koordinují práce, provádějí kresebnou dokumentaci, v případě nejasností konzultují další postup s asistenty archeologického výzkumu, vedou činnosti jim svěřených pracovníků archeologického výzkumu. Pořizují a evidují základní dokumentaci archeologického výzkumu v úzké spolupráci s asistenty. Pro tyto činnosti jsou vhodné především lidé s jistými povědomostmi o archeologické terénní práci a schopností technické kresby. Velmi často se na těchto postech objevují studenti archeologie, pro něž je toto výborná praxe.

Pracovníci archeologického výzkumu podléhají v dílčích úsecích specialistům a provádějí vlastní manuální práce. Pochopitelně zkušenosti těchto lidí z jiných archeologických výzkumů výrazně přispívají ke kvalitě a rychlosti provedených činností. Z tohoto důvodu je dobré využívat pracovníky dlouhodoběji působící na archeologických výzkumech.

V rámci zpracování výzkumu zodpovídá za chod keramické laboratoře její vedoucí, který vede osoby provádějící mytí, číslování a evidenci nalezených mobilních předmětů. Eviduje docházku, úkoluje specialisty archeologického výzkumu – laborantky. Vede databázový přehled o nalezených mobilních archeologických nálezech, v případě nejasností třídí kategorie jednotlivých nálezů, provádí základní konzervace nálezů (železo, sklo), konzultuje tyto činnosti s archeologem. Provádí lepení a následné konzervování – dosádkování nalezených keramických nádob. Jde o vysoce kvalifikovanou činnost, kterou provádí vždy specialistka dlouhodoběji zaměstnaná v oboru – především keramička.

Specialista archeologického výzkumu – laborantka vede svěřený úsek v laboratoři a podléhá jí několik laborantek. Dohlíží na jejich činnost, především aby nedošlo k záměně nálezů z různých nálezových situací, popisuje archeologické nálezy, počítá je, třídí podle kategorií a eviduje tyto skutečnosti v listinné podobě. Po dobu nepřítomnosti vedoucího laboratoře je plně kompetentní k jejímu vedení. Jedná se o specializovanou funkci, která je obsazována dlouhodoběji působícími laborantkami, které jsou především schopny odlišit jednotlivé kategorie archeologických nálezů.

Pracovník archeologického výzkumu – laborant především myje a popisuje movité archeologické nálezy v laboratoři. Provádí třídění nálezů v příručním skladě a řadí podle určitého systému číslování.

**Podstata
archeologického
výzkumu**

Nejdůležitější metodou, kterou používáme při záchranných archeologických výzkumech, je nauka o vrstvách a souvrstvích, nebo-li „stratigrafie“. Podobně jako v případě geologických řezů přírodními vrstvami se zabývá sledováním postupného ukládání kulturních vrstev vytvořených aktivní činností člověka (antropogenní vrstvy). Na sledování postupného ukládání vrstev na vertikálně vedeném řezu můžeme sledovat chronologickou posloupnost jednotlivých archeologických památek a situací, přičemž obecně platí, že co je uloženo výše, je mladší, a co se nachází níže, je starší. Vrstva či archeologický objekt (a archeologický materiál v nich obsažený) ve spodních partiích řezu terénem je starší než vrstva či objekt (a materiál v ní obsažený), která se nachází v nadloží spodní vrstvy (převrstvuje ji). Podobně je uložen mladší objekt, který porušuje starší objekt. Tomuto vzájemnému vztahu dvou vrstev či objektů říkáme „superpozice“. Na základě sledování následného a postupného ukládání vrstev, hloubení archeologických objektů, jejich převrstvování vrstvami a vzájemného porušování jsme schopni dokumentovat nárůst historického nadloží, které dokumentuje vývoj osídlení daného místa od pravěku až do současnosti. Základním úkolem terénního výzkumu je postupné odkrývání a detailní sledování pozůstatků po činnosti člověka a to v opačném pořadí, než byly uloženy do svého nálezového prostředí (tedy od nejmladších po nejstarší; od shora dolů na povrch geologického podloží). Výzkum je zahájen odstraněním recentních a novodobých povrchových vrstev či výplní inženýrských sítí, následně jsou zkoumány středověké situace a nakonec pozůstatky pravěkého osídlení. Z hlediska relativní chronologie (co je starší a co je mladší) má „vertikální stratigrafie“ (tedy sled vrstev) absolutní platnost. Výjimku představují případy, kdy došlo k druhotnému přemístění či porušení vrstev a vzniku tzv. „převrácené stratigrafie“. Její princip lze stručně vysvětlit na příkladě zaniklé pravěké (tedy starší) osady na návrší, jejíž pozůstatky byly po odlesnění transferovány – spláchnuty z kopce dolů přes (tedy do svrchních partií stratigrafie) zaniklé středověké sídliště (tedy mladší) nacházející se pod úpatím kopce. Starší situace byla výzkumem nalezena v nadloží situace mladší.

Vedle stratigrafie vertikální používá archeologie v případech, kdy nejsou zachovány vzájemné vztahy vrstev a objektů, také „stratigrafii horizontální“. Tato metoda bývá využívána především při výzkumech pravěkých sídlišť s izolovanými archeologickými objekty zahloubenými do geologického podloží a vychází z předpokladu, že sídelní areály nerostou pouze „do výšky“, ale rozšiřují se postupně také do šířky. Tento chronologický aspekt osídlení se potom projevuje rozšiřováním sídliště či pohřebiště do šířky nebo jeho postupným vývojem určitým směrem. Tento způsob studia archeologických situací vyžaduje konfrontaci s dalšími archeologickými metodami souvisejícími s faktickým určením stáří archeologických nálezů (typologie, kombinatorika, statistika).

Na základě terénních pozorování bylo postupně (od antiky do dnešních dnů) propracováno (s využitím vertikální a horizontální stratigrafie) podrobné členění lidských dějin. Určení následnosti dávno minulých událostí je základním úkolem každé historické vědy. Otcem archeologického členění pravěkých dějin lidstva je dánský archeolog Christian Thomsen, který v roce 1836 vytvořil na základě kritéria surovinové základny periodizaci tří následných epoch, doby kamenné, bronzové a železné. Při snaze datovat konkrétní nalezené archeologické památky používá archeologie „relativní“

**Určení stáří
archeologických nálezů**

a „absolutní“ chronologii. Na základě relativní chronologie je možno stanovit vzájemný časový poměr dvou či více památek, tedy pouze relativní stáří předmětů. Naopak využití absolutní chronologie umožňuje stanovit přesné časové určení konkrétní památky na základě využití přírodovědných metod či přítomnosti památky v nálezové situaci jednoznačně spojené s konkrétní historickou událostí datovanou písemnou zmínkou (například požár města, hradu atd.).

Pro zjištění relativního stáří využíváme vedle přírodovědných a technických metod i metody klasické (stratigrafie, typologie, analogie). Jednou z nejstarších je „typologie“ (zakladatelem byl švédský archeolog Oscar Montelius v polovině 19. století), založená na studiu proměn různých typů artefaktů po stránce morfologické (tvarové), technologické (způsob a kvalita výroby) nebo estetické (výzdoba). Základní premisou typologie je předpoklad kontinuálního zákonitého vývoje konkrétního výrobku od nejjednoduššího ke složitějšímu a od účelného k účelnějšímu. Na základě této metody jsou nalezené archeologické předměty řazeny v čase do typologických řad, přičemž základním kritériem tvorby takové řady jsou uzavřené „nálezné celky“, nebo-li soubory předmětů, které byly do země uloženy současně a také byly zhruba současně vyrobeny a používány. Dalším způsobem datování archeologických památek je srovnávací metoda „analogie“, která předpokládá, že podobné artefakty a stejné morfologické hodnoty si jsou časově blízké. Nejčastějším nalézaným archeologickým nálezem jsou zlomky keramických nádob, které jsou zároveň i nesmírně chronologicky citlivým nálezem. V průběhu věků se mění technologická úroveň nádob, kvalita produkce byla ovlivněna progresivními technologickými zdokonaleními, mění se tvary nádob a jejich výzdoba podléhá estetickým a módním proměnám.

Při záchranných archeologických výzkumech jsou nacházena ohromná množství zlomků keramických nádob, jejichž zpracování je možné jedině na základě základních matematických operací s množstvím získaných dat (např. „statistika“) s pomocí výpočetní techniky. Detailní analýza nálezových souborů nám poskytuje ohromné množství informací nejen o chronologickém vztahu nalezených památek, ale také o hospodářských, ekonomických a sociálních podmínkách života našich dávných předků a procesech spojených s jejich zrodem, následným vývojem a zánikem nebo jejich etnické příslušnosti. Proto je rozbor nálezových souborů, a především keramických nálezů základní historicko-archeologickou datovací metodou.

Při stanovení absolutního stáří pomáhají v posledních letech archeologii přírodní vědy, díky jejichž pomoci můžeme množství nálezů umístit přímo na časovou osu. Tato možnost je vlastně jedinečná především pro období nejstarších lidských dějin, kdy nám chybí písemné prameny. Z tohoto důvodu jsou často různé speciální analýzy součástí rozpočtů na provedení záchranného archeologického výzkumu, přičemž tyto nemalé finanční položky mohou souviset s odběrem, s vlastním zkoumáním a vyhodnocením vzorků. Nejznámější metodou absolutního datování archeologických památek je nepochybně „radiometrická metoda“, tedy měření stupně rozpadu radioaktivních izotopů některých prvků (především uhlíku C_{14}). Metoda spočívá v měření dnešního poměru izotopů uhlíku C_{14} ku C_{12} , které jsou obsaženy v organických materiálech nacházených v rámci archeologických výzkumů (zuhelnatělé dřevo, kosti či obilí). Zatímco izotop C_{12} je rozptýlen v přírodě konstantně, hmota izotopu C_{14} mizí relativně rychle v čase. Tento radioak-

tivní izotop se vytváří působením kosmického záření ve svrchních vrstvách atmosféry a ve formě kysličníku uhličitého proniká asimilací rostlin do všech živých organismů. Jestliže je biologický organismus v průběhu svého života napojen na přírodní rezervoár tohoto izotopu, je jeho úbytek vyrovnáván a poměr obou izotopů je konstantní (C_{14} ku C_{12}). Po smrti organismu je však možno měřit jejich měnící se poměr. Poločas rozpadu je poměrně krátký, nebo-li množství radioaktivního izotopu C_{14} se sníží na polovinu za 5730 let s přesností plus minus 40 let. Tato délka poločasu rozpadu a přesnost této metody omezuje její výraznější využití především pro období staršího pravěku (před rok 2000 před n. l.). Postupem času bylo nutno přistoupit k opravě – „kalibraci“ již pořízených radiokarbonových dat (především na základě dendrochronologických dat – viz níže), jelikož se prokázalo, že přesnost měření ovlivňovala intenzita slunečního záření, přítomnost radioaktivních zplodin v ovzduší, kolísání kosmického záření či zemského magnetického pole. Bylo tedy zjištěno, že tzv. radiokarbonový rok je ve 2. a 3. tisíciletí př. n. l. delší a v 6. tisíciletí naopak kratší než klasický kalendářní rok.

Pro nejstarší období pleistocénu (cca 2-3 miliony let až 500.000 př. n. l.) jsou využívány spíše prvky s delším poločasem rozpadu – uran (U_{238}) nebo kalium (K_{40}). Archeomagnetická metoda, která využívá zpětné rekonstrukce kolísání směru a intenzity geomagnetického pole naší zeměkoule, je další podobnou metodou. V tomto případě se ve hmotě nalezených vypálených archeologických situací (hliněné pece, vypálené omítky, podlahy a hliněné stěny) uchovávají dávné geomagnetické anomálie. Na základě jejich porovnání s křivkou změn geomagnetického pole můžeme určit absolutní stáří vzorku.

Nejpřesnější přírodovědnou metodou určování přesného absolutního stáří archeologických nálezů je „dendrochronologie“, která studuje letokruhy stromů, z nichž byly postaveny zkoumané archeologické objekty. Každý strom za jeden rok získá další přírůstek v podobě dalšího letokruhu, jehož podoba je dána klimatickými podmínkami tohoto konkrétního roku. Pokud získáme při archeologickém výzkumu takový kus dřeva, aby bylo zachováno přibližně 30 letokruhů a více, je možno srovnáním s dlouhodobě tvořeným letokruhovým spektrem daného rostlinného druhu zjistit konkrétní rok pokácení.

V průběhu terénní části výzkumu jsou postupně odkrývané objekty a situace velmi detailně dokumentovány. Terénní kresebná, měřičská a fotografická dokumentace je nezbytnou součástí a nutností každého archeologického výzkumu. V případě průzkumu městských parcel přináší doklady o stavebně historickém vývoji. V rámci terénní části výzkumu jsou pracovníky archeologického výzkumu postupně odebírány vrstvy historického nadloží v opačném pořadí, než byly původně ukládány do země, tj. od nejmladších k nejstarším. Aby bylo možno odkryté objekty a situace následně interpretovat a rekonstruovat, je nezbytně nutné v průběhu jejich odkrývání pořizovat tzv. primární dokumentaci archeologického výzkumu. Jedná se především o slovní popis, doplněný terénní obrazovou, plánovou, měřičskou (geodetickou) i fotografickou dokumentací. Tuto nepostradatelnou, vysoce zodpovědnou a náročnou činnost provádí vedle speciálně připraveného geodetického týmu se standardním vybavením (totální stanice, nivelační přístroj, odpovídající počítačové a softwarové vybavení – Microstation, AutoCad atd.) pře-

**Zpracování
archeologického
výzkumu – terénní
dokumentace**

devším skupina speciálně vycvičených dokumentátorů a kresličů (asistentů a specialistů archeologického výzkumu). Ti průběžně detailně zaměřují a zakreslují odkryté archeologické situace ve zmenšeném měřítku (např. 1 : 10, 1 : 20 nebo 1 : 50) na klasický milimetrový papír. Terénní kresebná dokumentace odkrytých situací se skládá z horizontálních plánů odkryté situace (plošné plány zachycené terénní situace) a vertikálních řezů (dokumentace průběhů vrstev na svislém řezu terénem). Vedle zachycených nemovitých archeologických nálezů (vrstva, objekt, jáma, křivá jáma, otisk dřevěné konstrukce, destrukce kamenů, průběh zdiva) jsou v některých případech dokumentovány i movité archeologické nálezy přímo v terénu (místo nálezu výjimečného předmětu, plošná distribuce archeologických nálezů, výbava hrobového celku apod.). Kresebná dokumentace odkryté situace je zaměřována standardními měřičskými pomůckami (pásma, dvoumetr, olovnice) v rámci geodeticky vyměřené sítě či bodů s přesností na minimálně 2 cm. Při měření provádí jeden dokumentátor vlastní měření v terénu a druhý jeho údaje převádí na milimetrový papír. Kresba je opatřena detailním popisem a podrobnou plošnou nivelací. Pokud je odkrytá situace vizuálně a pohledově zajímavá, či kresebná dokumentace by byla příliš časově náročná či ne zcela přesná (destrukce zdiva, vypálená pec, výrazně barevné spektrum apod.), může být přistoupeno k dokumentaci metodou jednosnímkové fotogrammetrie. Dokumentovaná situace je osazena vlíčovacími body a ty jsou následně geodeticky přesně zaměřeny. Po provedení vertikální fotodokumentace digitálním fotoaparátem (kolmý pohled seshora dolů) je fotografie a geodetické zaměření natransformováno v počítači do sebe a následně překresleno do standardního plánu či prezentováno přímo jako fotoplán. Postupem prací na jednotlivých plochách archeologického výzkumu je skládán celkový plán fází historického či stavebního vývoje sledované plochy či odkryté archeologické situace (jednotlivé následné horizonty osídlení, prostorová distribuce zkoumaných objektů, půdorysy obytných stavení, jejich přístavby, dostavby, další objekty – studny, jímky, jámy, dílny, výrobní objekty, latríny atd.). Na základě primární dokumentace archeologického výzkumu postupně sledujeme historický a stavební vývoj zkoumané plochy. Rekonstrukce archeologizovaných (zaniklých) objektů a situací vychází nejen z půdorysného zaměření a studia vertikálních řezů terénem, ale např. i z měření kubatury destruované zdi. Na základě nálezů základového zdiva s danou délkou a šířkou a se znalostí kubatury destruovaných částí konstrukcí jsme schopni zpětně rekonstruovat původní výšku či počet nadzemních podlaží a jejich podobu (okna, dveře, počet pater, charakter stropu, způsob zastřešení). Při výzkumu složitých vícevrstevnatých lokalit je nutno klást největší důraz na studium stratigrafických vztahů (co je starší a co je mladší). U všech postupně odkrývaných vrstev a objektů je nutno v průběhu výzkumu detailně sledovat jejich stratigrafickou pozici a tyto informace shrnout do tzv. Harrisova diagramu, schematizujícího odkrytou nálezovou situaci. V něm se nejmladší stratigrafické situace nacházejí nahoře, zatímco nejstarší objekty a vrstvy (společně s geologickým podložím) se nacházejí ve spodních partiích Harrisovy matice. Detailní poznání stratigrafického vývoje je základním a nezbytným pramenem poznání historického a stavebního vývoje na ploše, která je předmětem záchranného archeologického výzkumu.

Prezentace a ekvivalentní publikace záchranného archeologického výzkumu je jeho neodmyslitelnou součástí. Nesmírné množství dat pořízených v průběhu záchranného archeologického výzkumu je nutno po ukončení

terénní části výzkumu zpracovat a ekvivalentní formou publikovat. Přestože archeologové opustí plochu a stavební firmy mohou zahájit svou činnost, zpracování výzkumu do formy nálezové zprávy probíhá ještě poměrně dlouhou dobu po ukončení terénní části výzkumu (často jde o časově výrazně delší období než vlastní terénní část výzkumu). Vedle laboratorního ošetření velkého množství mobilních archeologických nálezů učiněných při výzkumu je nutno zkontrolovat, zrevidovat a interpretovat obrovské množství primární dokumentace (terénní zápisky, popisy vrstev, zdí a výkopů, jam, vložení informací do databázových softwarů, popis a archivace fotografické dokumentace) a ekvivalentně publikovat množství terénní kresebné dokumentace archeologického výzkumu. Plány a řezy pořízené v rámci terénní části archeologického výzkumu jsou postupně z milimetrového papíru transformovány do počítače, překresleny, a definitivně popsány i očíslovány. Jednotlivé postupně odkrývané fáze osídlení či postupně dokumentované části jednotlivých zachycených objektů či stavebních konstrukcí jsou navzájem propojeny, provázány a vyneseny do celkových plánů v absolutních souřadnicích a v daném měřítku. Veškeré informace získané terénním výzkumem musí obsahovat nálezová zpráva, která je nezbytným katalogem pramenů a výstupem každého záchranného archeologického výzkumu. Kromě slovního popisu odkryté situace (geomorfologický popis, popis geologického podloží, dosavadní poznání okolí zkoumané plochy, okolnosti, cíle a metoda výzkumu, způsob geodetického zaměření, popis terénní situace, zhodnocení výsledků výzkumu, seznam nálezů, seznam příloh, výsledky speciálních analýz) obsahuje nálezová zpráva často množství různých příloh (plánů, obrázků, fotografií, slovních popisů, katalogů, tabulek). Publikace primárních pramenů ve formě nálezové zprávy je nezbytnou nutností každého záchranného archeologického výzkumu a pro archeology je především základem dalšího poznání.

V průběhu terénní části záchranných archeologických výzkumů je ze zkoumaných situací (vrstvy, výkopy, stavební konstrukce, hroby, výplně jam, studen, jímek či latrín) postupně vyzvedáváno množství fragmentů keramických nádob, zlomků zvířecích kostí a předmětů či jejich částí z dalších materiálů (sklo, kámen, železo, barevné či drahé kovy apod.). Na základě těchto nálezů se pokoušíme rekonstruovat široké aspekty života a smrti našich dávných předků. Postupným ukládáním odpadu ve svém okolí vytvořili lidé v místech s vysokou koncentrací obyvatel mohutné stratigrafie, souvrství historického nadloží. Stavební aktivita posledních let, a především výzkumy městských jader zmnohonásobila počet artefaktů v depozitářích archeologických institucí.

Nedílnou součástí archeologického výzkumu je základní laboratorní ošetření archeologických nálezů. V průběhu vlastního terénního výzkumu jsou z jednotlivých archeologických situací odebírány movité, tedy hmotné, archeologické nálezy. Ty jsou terénním výzkumem vytrženy ze svého nálezového prostředí a musí být tedy označeny identifikačním údajem o lokalitě a konkrétním místě nálezů (stratigrafická jednotka – vrstva, ve které byl předmět objeven). Lokalita je vyjádřena číslem výzkumu a stratigrafická jednotka svým identifikačním číslem (kombinace alfanumerických kódů). Z archeologického výzkumu jsou veškeré nálezy transportovány do keramické laboratoře, v níž následně proběhne základní ošetření. V případě déle trvajících výzkumů s možnostmi prostorového zajištění zázemí (prostory,

**Zpracování
archeologického
výzkumu – hmotné
památky**

napojení inženýrských sítí) přímo v místě provádění terénní části výzkumu je velmi praktické zřídit keramickou laboratoř přímo v daném místě (odpadne balení a převoz neumytých nálezů; archeolog i investor má pod kontrolou prováděné činnosti). Keramická laboratoř vyžaduje dostatečný manipulační prostor (sklad, místo na mytí a sušení nálezů), přívod teplé vody, připojení na kanalizační řad a elektrickou energii. Nálezy jsou postupně důkladně umyty, usušeny, očíslovány, separovány, evidovány a zabaleny do definitivních obalů, určených k uložení do depozitáře. Po umytí vodou v plastových nádobách jsou nálezy (nesoucí si stále své identifikační číslo) sušeny rozprostřené na platech a následně je každý jednotlivý nález (keramický zlomek, kost atd.) popsán číslem výzkumu a stratigrafické jednotky, v níž byl nalezen. Číslo (číslo výzkumu a identifikační číslo stratigrafické jednotky) je na nález napsáno tuší a následně přetřeno bezbarvým lakem, aby nedošlo při kontaktu s vodou k jeho smytí. Umyté a očíslované nálezy jsou separovány podle kategorií (zlomky keramiky, zvířecí kosti, kamenné artefakty, sklo, železo, barevné kovy a mnoho dalších) a počítány. Celkové údaje o počtech jednotlivých druhů nálezů jsou ukládány do databázových softwarů. Celý tento proces je naprosto nezbytnou součástí archeologického výzkumu a umožňuje, na základě identifikačního čísla na každém drobnějším nálezu, jednoznačně určit místo, náleзовý kontext i souvislosti, ve kterých byl konkrétní předmět nalezen. Takto ošetřené nálezy se dostávají opět do rukou archeologů. Ti rozhodují, zda na základě mimořádných náleзовých okolností či existence významného souboru nálezů bude přistoupeno k lepení a rekonstrukci fragmentarizovaných keramických nádob (ty jsou nejčastějším archeologickým nálezem). Keramické zlomky shledávají (kompletují) laborantky a postupně slepují k sobě disperzním lepidlem. Z ohromného množství drobných keramických stěpů se opět stávají celé rekonstruované hrnce, přičemž chybějící zlomky jsou doplněny sádrou a celá nádoba je tak zpevněna. Po ukončení základního ošetření je přistoupeno k definitivnímu balení a uložení. Nálezy jsou uchovávány v běžných vzdušných papírových sáčcích, na něž zaznamenáváme konkrétní identifikační čísla informující o náleзовých okolnostech. Sáčky jsou následně vloženy do klasických banánových beden, které jsou uloženy do depozitáře.

Vedle nejběžnějších archeologických nálezů (zlomky keramických nádob, zvířecí kosti) přichází do keramické laboratoře i množství dalších nálezů z jiných materiálů, které je také nutno ošetřit a především následně předat do rukou specialistů. Jelikož skleněné předměty a především duté sklo (nádoby) podléhají na vzduchu velmi rychlé oxidaci, je nutno tomuto druhu nálezů zachovat přirozenou vlhkost (uložení v uzavřeném igelitovém pytlíku či ponoření do destilované vody). Malované či zlacené sklo, podobně jako skleněné nádoby, bývá na konzervaci, restauraci a případnou rekonstrukci předáváno na specializované pracoviště. Podobně i organické nálezy, např. dřevo či kůže. Jelikož jsou organické nálezy (dřevo, kůže) náchylné k plísnivění, je nutno ihned zajistit dostatečnou dezinfekci (např. ajatin). Vysoké náklady vyžaduje nezbytná konzervace zkorodovaných předmětů ze železa či drahých kovů. Chemické i mechanické ošetření musí provádět zkušení pracovníci, kteří mají potřebné vybavení a zkušenostmi, aby nebyl předmět místo konzervace zničen a především, aby nebyly nenávratně ztraceny informace, které by mohly neopatrnou manipulací zaniknout.

Předestřený proces exkavace, základního ošetření i následného specializovaného konzervování předmětů mimořádných historických hodnot je nedílnou součástí záchranného archeologického výzkumu a měl by být součástí každého rozpočtu, který stavebník obdrží od organizace oprávněné k provádění archeologických výzkumů.

Nejběžnějším a tradičně veřejnosti nejznámějším archeologickým nálezem jsou keramické nádoby, respektive jejich zlomky. Nezanedbatelný počet nálezů tvoří také zvířecí kosti a především ohromné množství různých ekofaktů – přírodnin nacházených ve zkoumaných situacích a souvisejících s dávnou lidskou aktivitou a životním prostředím. Tyto nálezy ukryté lidským očím přinášejí v posledních letech zásadní informace o působení člověka na přírodní prostředí, vývoji kulturní krajiny, o exploataci přírodních zdrojů, proměnách klimatu, dávnou zaniklých průběžích vodních toků a v neposlední řadě o kvalitě a podobě stravy našich předků i o jejich přetěžkých hygienických podmínkách. Vedle nálezů viditelných na první pohled, např. drobné pecky, zuhelnatělé obilky, uhlíky, schránky drobných živočichů, zlomky dřev, je většina environmentálních nálezů odhalitelných pouze mikroskopicky (např. pylová zrnka rostlin). Z tohoto důvodu je nutné tento druh nálezů separovat přímo na ploše výzkumu. Z archeologických objektů a situací jsou odebírány až desítky litrů vzorků půdy, které jsou následně proplavovány proudem vody na speciálně vyrobených plavicích linkách. Podle hustoty sít, jimiž jsou vzorky proplavovány, postupně jsou separovány různé velikosti ekofaktů. Ideální je možnost plavení vzorků přímo v místě průzkumu, k čemuž je bezpodmínečně nutný dostatečný přívod vody a především funkční kanalizační přípojka či hluboká stavební jáma, do níž může proudit dostatečné množství zakaleného bahna. Plavením získané vzorky jsou posléze sušeny, tříděny, v některých případech chemicky ošetřeny, mikroskopicky analyzovány, determinovány, srovnány s podobnými nálezy a interpretovány, tedy zasazeny do nálezového a chronologického kontextu.

Jedním z nejčastějších nálezů na záchranných archeologických výzkumech jsou zlomky zvířecích kostí. Ty jsou standardně umyty, očištěny a popsány v keramické laboratoři a následně jsou předány specialistům – osteologům, kteří provádějí jejich základní určení. Tím je možno prokázat absenci či prezenci určitých druhů zvířat na různých typech sídlišť nebo podíl různých druhů domestikovaných zvířat ve stravě či hospodářském provozu dávnou zaniklých kultur. Měřením kostí sledujeme evoluci jednotlivých živočišných druhů, procesy domestikace a využívání (dojení, zápřah). Sledováním traseologických stop, zářezů, škrábanců a opracování povrchu kostí sledujeme postupy související s výrobou užitkových i ozdobných předmětů z kostí a parohu či způsoby bourání a porcování zvířat.

Nejčastěji jsou plavením separovány rostlinné makrozbytky, které jsou následně determinovány pod stereoskopickým mikroskopem a konfrontovány se srovnávací sbírkou diaspor rostlin (makrozbytková analýza). Podobně jsou po separaci zpracovány nalezené uhlíky. Po provedení čerstvých lomů ve třech směrech (často u uhlíků o minimální velikosti okolo 2 mm) jsou určovány pomocí světelného mikroskopu jednotlivé dřeviny na základě srovnávací sbírky vzorků. Podstatně složitějším procesem je pylová analýza. Vzorky procházejí varem a složitým chemickým procesem (acetylýza, barvení safraninem) za účelem determinace pylového spektra zjiště-

Speciální analýzy – environmentální analýzy

ného pod mikroskopem a složeného z jednotlivých pylových zrn. Složitý proces představuje i diatomární analýza. Při ní je prováděna separace pomocí dlouhodobého opakovaného skokového zahřívání, přidávání chemických sloučenin a ředění destilovanou vodou křemičité schránky rozsivek, které velice dobře indikují přítomnost a kvalitu vodních zdrojů.

Odběr a vyhodnocení environmentálních vzorků je nezpochybnitelnou součástí záchranného archeologického výzkumu, kterou provádějí zkušení, vysokoškolsky vzdělaní specialisté, kteří disponují i nezbytným materiálním zabezpečením. Archeobotanické nálezy jsou nezastupitelným pramenem poznání naší dávné historie a jako takovým je jim nutno věnovat velkou pozornost v rámci prováděných záchranných archeologických výzkumů na ohrožených lokalitách.

Speciální analýzy – kvartérní geologie

Přestože se archeologové intenzivně věnují především pozůstatkům po životě člověka, přináší nezanedbatelné informace i obor zabývající se obdobími ještě staršími – geologie. Součástí moderního archeologického výzkumu je také geologická, pedologická a hydrologická analýza. Geologie se věnuje vývoji, složení a stavbě zemské kůry, tedy nejstaršími dějinami Země před příchodem člověka a společně s pedologií – půdoznalstvím a hydrologií (věda o výskytu, vlastnostech a koloběhu vody v přírodě) je mimořádným zdrojem informací pro studium nejstarších etap dějin lidstva i nejmladších nedávno minulých období.

Pro stavebníka je podstatná znalost základových poměrů, tedy geologické skladby stavební parcely. Při koncipování archeologického výzkumu dostává archeolog od stavebníka základní projektovou dokumentaci, která obsahuje i geologicko-inženýrský průzkum. Při konfrontaci se skutečností, zachycenou při archeologickém výzkumu, či při hloubení vlastní stavební jámy zjišťujeme, že výsledky geologicko-inženýrských průzkumů často neodpovídají skutečnosti. Výsledky těchto průzkumů často využívají několika bodových sond a excerpce archivních pramenů (opět bodových sond – vrtů či malých kopaných sond), na jejichž základě je provedena velmi odvážná a skutečnosti neodpovídající extrapolace. Archeologický výzkum, který odkryje povrch geologického podloží na rozsáhlé ploše, přináší výrazně přesnější informace ke geologickému složení, nejmladšímu kvartérnímu vývoji a pokryvným útvarům. Mnoho kvartérních geologů se věnuje již plně období lidských dějin a studují postupné osídlování příhodných i méně příhodných poloh, změny charakteru krajinného reliéfu a rázu zásahem člověka do přírody či vazbu a proměny osídlení na změny říční či potoční sítě. Dále sledují podobu, vývoj a úrodnost pokryvných útvarů – půd, které poskytovaly lidem obživu či možnosti exploatace přírodních surovin a jejich následné využití. Vyhodnocují geologické poměry sledovaného území, skalní podklad, pokryvné útvary (např. říční sedimenty, půdní horizonty, svahové sedimenty, náplavy) a společně s archeologem sledují vliv a působení člověka v závislosti na přírodních podmínkách (vyvýšenost polohy zjištěná rekonstrukcí původního reliéfu, přirozeně výhodný jižní svah otevřený slunečním paprskům, zvýšená terasa potočních sedimentů chránící obydlí před záplavami postihujícími nižší nivní terasu, úrodná půda, dostupnost kvalitního stavebního materiálu, blízkost vodního zdroje). Vyhodnocením terénních pozorování, rekonstrukcí původního terénního reliéfu a sledováním výskytu říčních či potočních sedimentů jsme schopni rekonstruovat původní průběh důležitých vodotečí,

kteří sehrály důležitou roli při vzniku či proměnách historického osídlení sledovaného teritoria. Identifikace náplavových horizontů a výplně erozních koryt nám dokládá zaniklé bezejmenné drobné vodoteče probíhající napříč centry historických měst, o nichž již dnes nemáme absolutně žádné informace. Zaniklý průběh vodotečí můžeme sledovat i vyhodnocením valounových analýz štěrkovitých sedimentů. Přítomnost konkrétních fragmentů hornin, které obsahuje výplň zaniklého toku, indikuje průběh zaniklých vodotečí podle druhu hornin, které tok přinesl z vyšších poloh na místo nálezu. Sledováním petrografické skladby odkrývaných historických konstrukcí (zdi, dlažby) můžeme identifikovat místa exploatace a trasy transportu surovin (místní zdroje, vzdálenější ložiska). Sledování geologické stavby přispívá k poznání způsobu, charakteru či zániku založení historických objektů (využití geomorfologického reliéfu pro stavbu objektů, chybné založení, statické poruchy).

Právě z těchto důvodů dnes na archeologických výzkumech potkáme geology, kteří sledují geologickou skladbu a odebírají nezbytné vzorky pro různé druhy analýz. Položka na tyto práce (odborné konzultace, vyhodnocení geologických a pedologických poměrů lokality) je nedílnou součástí každého rozpočtu pro provedení většího předstihového záchranného archeologického výzkumu.

Archeologie prováděná bez zásahů do země oproti standardnímu terénnímu průzkumu nelikviduje archeologickou památku. Pro stavebníka může identifikace archeologických situací znamenat výrazné zdržení, prodražení či omezení stavby, archeologům přináší nové informace pro následná doporučení vydaná stavebníkům. Cílem letecké archeologie (snímkování zemského povrchu z letadla) je identifikace archeologických památek vizuálním průzkumem z letadla. Průzkum sleduje a eviduje barevné kontrasty, efekty, odstíny a stíny, které zanechávají zaniklé archeologické památky na zemském povrchu. Do rostlého geologického podloží zahloubené archeologické objekty (jámy, příkopy apod.), vyplněné humusovitou výplní, jsou kontaminovány antropogenní činností. Právě proto obsahují větší množství živin podporujících růst rostlin a povrchové vegetace oproti hluchému a živiny postrádajícímu rostlému podkladu. Proměnlivou výšku vzrůstu rostlin v okolí archeologických situací je možno v dobrém vegetačním období a při správném bočním osvětlení identifikovat jako stíny vyznačující polohu dávno zaniklých archeologických památek. Při identifikaci zděných konstrukcí využíváme absence živin v místech kamenných konstrukcí a destrukcí. Proto výrazně nižší vegetační pokryv oproti okolí identifikuje, opět díky vizuálním efektům, barevným kontrastům a stínům, zaniklé zděné objekty. Letecká prospekce přináší nesmírně důležité informace o pozůstatcích činnosti člověka na našem území a hraje nezastupitelnou roli při detekci a následné ochraně a záchrane našeho národního kulturního dědictví.

K lokalizaci a detekci archeologických objektů a jejich pozůstatků pod zemí využíváme různé formy geofyzikálních měření a geoelektrických metod. Ty se provádějí přímo na dotyčném místě v detailně rozměřené geodetické síti. K vyhledávání zaniklých objektů a jejich destrukcí je používána metoda symetrického odporového profilování (SOP), která je založena na odporovém kontrastu mezi nízkými měrnými odpory uloženin (archeologických vrstev) s vyšším obsahem jílovité frakce (kvartérní sedimenty, navážky) a výrazně

Nedestruktivní archeologie

vyššími odpory zděných objektů a destrukcí. Kovové inženýrské sítě, které mohou zásadně zkreslit naměřené hodnoty, jsou identifikovány metodou dipólového elektromagnetického profilování (DEMP) s výraznou odezvou na vodivé struktury. Kovové (vodivé) objekty větších rozměrů se projevují v závislosti na orientaci měřicího systému. Lineární struktury paralelní s orientací měřicího systému se projevují minimy odporu, protáhlé vodivé struktury kolmé na měřicí systém jsou indikovány maximy odporů. Identifikace rušivých elementů (lineárních recentních výkopů inženýrských sítí) je nezbytně nutná pro jejich odstranění ze získaných měření, aby byla podrobena interpretaci skutečně pouze situace související s historickou archeologizovanou skutečností (odstranění recentních šumů). Výsledky odporových měření jsou následně shrnuty do přehledných map izolinií (jakýsi vrstevnicový plán stejných či podobných naměřených odporů), které jsou následně s využitím archeologických informací o sledovaném objektu interpretovány. Interpretační schéma představuje idealizovanou syntézu plošného rozložení zjištěných odporových nehomogenit, které jsou s přihlédnutím k dosavadním znalostem o měřené lokalitě následně posouzeny a vyhodnoceny. Geoelektrické odporové metody (symetrické odporové profilování, dipólové elektromagnetické profilování a multielektrodové odporové měření) bývají často kombinovány s magnetometrií (měření magnetických momentů) či mělkou refrakční seismikou (studování ozvěn uměle vyvolaného zemětřesení úderem kladiva o zem). Geofyzikální měření je nesmírně přínosnou metodou nedestruktivní archeologie, která je opět využívána nejen jako doplněk ke klasickému archeologickému průzkumu, ale především slouží k identifikaci nových, dávno již zaniklých památek a získává na významu především v souvislosti s identifikací a následnou ochranou či záchranou našeho archeologického kulturního dědictví. S využitím geofyzikálních prospekcí je možno identifikovat zaniklé archeologické objekty nejen ve volné přírodě (zaniklé středověké vesnice, sídliště), ale lze detailně sledovat zaniklé konstrukce či celé části středověkých hradů, měst a to všechno bez nutnosti rozsáhlého destruktivního archeologického výzkumu.

K identifikaci archeologických objektů se používá i specifická forma chemické fosfátové analýzy, spočívající v měření množství fosforečnanu vápenatého v půdě archeologických objektů. Tato sloučenina se vyskytuje ve výrazně vyšších koncentracích na místech intenzivní lidské aktivity. Proto jsme díky této analýze schopni identifikovat místa na lidských sídlištích, která byla vystavena většímu znečištění lidským faktorem (hnojiště, smetiště), můžeme identifikovat zcela nová a zaniklá lidská sídliště či hroby.

K identifikaci zaniklých archeologických objektů a situací slouží také studium vegetačních příznaků. Metoda se opětovně opírá o specifické vlastnosti výplní zaniklých archeologických objektů (humusovité výplně, geologické podloží bez živin, zaniklé zděné konstrukce a destrukce konstrukcí). Nad nimi se často objevují prostorově omezené speciální rostlinné druhy vázané na specifické prostředí, jež obsahují výplně těchto objektů.

Přestože představené metody nedestruktivní archeologie byly doposud výsadou systematických (čistě vědecky orientovaných) archeologických výzkumů zaměřených na systematické poznávání naší dávné minulosti, dochází v poslední době k jejich využití také při záchranných archeologických výzkumech vyvolaných plánovanou výstavbou nebo při identifikaci, evidenci a následné prevenci, ochraně a záchraně našeho národního kulturního dědictví.

**Konzervace
archeologických nálezů**

Většina archeologických nálezů je převážně anorganického původu a nepodléhá tedy po vyjmutí z nálezového prostředí bezprostřední a rychlé zkáze. Výjimku v tomto případě nepochybně tvoří části či jednotlivé detaily historických staveb, které po svém objevu zůstávají prezentovány na místě svého nálezů, anebo jsou vyzvednuty, přeneseny a uloženy na jiném místě. Může se jednat o torza kamenné či cihlové architektury či architektonické detaily. Ty jsou často vyrobeny z měkčích a opracovatelných materiálů (opuka, pískovec), které podléhají procesům degradace. Odkrytou a rozrušenou zděnou konstrukci či jednotlivé kameny je nutno po pečlivé dokumentaci postupně rozebrat, mechanicky očistit od hlíny a omýt vodou. Jednotlivé zlomky je nutno ponechat postupně a velmi zvolna vyschnout (pod zvlhčenou prodyšnou pokrývkou), aby nedošlo rychlým vysoušením k další fragmentarizaci. Po očištění a biocidním postřiku (proti chorobám, plísním, škůdcům a plevelům) jsou jednotlivé fragmenty zpevněny konsolidanty (např. organokřemičitými) a následně opět lepeny polyesterovými lepidly do původního nálezového stavu. Spáry a chybějící části jsou zatmeleny minerálními směsmi umělého kamene, přebroušeny a zapatinovány směsí pigmentu a lihu. Restaurace a konzervace odkrytých částí architektury (zdív, architektonických článků, omítek) patří k náročným, nezbytným a prezentačně vděčným součástím záchranných archeologických výzkumů.

Převážná část archeologických nálezů, které nezbytně vyžadují konzervaci a stabilizaci, bez které by se po určitém čase zcela rozpadly, je organického původu. Tento druh artefaktů a ekofaktů se nám dochoval pouze díky specifickým podmínkám, ve kterých byly nalezeny (konstantní teplota, vysušení, omezený přístup vzduchu ve vlhkém prostředí, minimální přístup vzduchu). Jakmile nálezy vyjmeme z nálezového prostředí, rozběhne se závod s časem, který může skončit až úplnou degradací předmětu (koroze, prudké vysychání a deformace, biologické napadení apod.).

Nejběžnějšími archeologickými nálezy, které od data svého vyrobení procházejí soustavným procesem degradace, jsou předměty ze železa a barevných kovů. Stupeň jejich koroze je často dán především nálezovým prostředím, v němž byly předměty uloženy. Po vyzvednutí ze země je nutné zamezit přístup vzduchu a vlhkosti, která může započít a urychlit korozní proces. Následně je ve specializovaných konzervátorských laboratořích prováděn materiálový průzkum ošetřovaných předmětů (za pomoci optických mikroskopů a stereomikroskopů je určen tvar, povrch a stav poškození), zjištěno chemické složení (metodou semikvantivní emisní spektrální analýzy, využit může být dále rentgen, elektronová mikroskopie s mikrosoudou, rentgenová difrakce, metalografický rozbor) a přistoupeno ke konzervaci a restauraci. Ta probíhá například moderní formou plazmochemického ošetření, založeného na kontrolované redukci oxidů v homogenní vodíkové plazmě. Vedle tohoto chemického ošetření kovových předmětů je možno přistoupit k mechanickému čištění pomocí vysokotlakého mikropískovacího zařízení umožňujícího lokální mechanické čištění zkorodovaného povrchu ošetřovaného předmětu. Pomocí různě tvrdého abraziva hnaného stlačeným vzduchem do jemné trysky jsou postupně a pomalu mechanicky odstraňovány jednotlivé vrstvy koroze. Na stabilizaci předmětu může navázat doplnění předmětu, patinace či zhotovování galvanoplastických kopií za prezentačním či výstavním účelem.

Ojediné nálezy skla a skleněných předmětů jsou mimořádným restaurátorským oříškem, jelikož po vytažení ze země podléhají téměř okamžité a nesmírně rychlé korozi a degradaci (devitrifikací – odskelněním nebo-li mineralizací skla, zakalením skla korozním produktem způsobeným výměnou iontů reakcí chemického složení skla a půdy, hydrolytickým narušením povrchu přijmutím vlhkosti ze vzduchu a mechanickým porušením). Vedle odstranění plísňotvorných částic dezinfekční látkou je sklo omyto destilovanou vodou a odmaštěno saponátem. Povrchové krystalky způsobené devitrifikací je možno odstranit mechanicky (oškrábání povrchových šupin). Saponát je následně omyt a sklo vloženo do lázně destilované vody za účelem vylouhování a odstranění uvolněných alkálií (sklo se nebude zabarvovat). K odstranění korozních produktů či solí je možno použít fosforečnan tridraselný (K_3PO_4). Po omytí a usušení se sklo impregnuje roztokem laku KP709 v xylenu (podle stavu 3 až 7 dnů). K lepení jednotlivých zlomků se používají kontaktní lepidla na bázi kyanoakrylátu.

Dřevo, kůže a dřevěné či kožené předměty je nutno po vyzvednutí udržovat ve vlhkém prostředí (igelitové pytlíky s destilovanou vodou) a omezit možnost biologického napadení (Ajatin). Před konzervací dřevěných předmětů nesmí dojít k jejich vysušení a musí být ošetřeny antimikrobionálním činidlem (ajatin, butylalkohol). Vlastní konzervace polyetylénglykolem s destilovanou vodou spočívá v postupném pronikání vodného roztoku polymeru za zvýšené teploty (40 – 80 °C) do dutin buněčných stěn dřeva, kde tak nahrazuje odpařenou vodu. Tento proces může trvat až desítky dnů (14 – 50) a na jeho závěru jsou mechanicky ze dřeva odstraněny výpotky polyetylénglykolu. Koženým předmětům je po mechanickém očištění destilovanou vodou od nečistot navrácena původní tvrdost a celkový vzhled. Z kůží je vytěsněna voda pomocí glycerinu v ethylalkoholu (dehydrace alkoholem) a následně po dezinfekci butylalkoholem či změkčení isopropylalkoholem je přistoupeno k zvláčení a tuhování předmětů tuhovací směsí (Glycerol). Organické materiály je možno stabilizovat i na specializovaném radiačním ozařovacím pracovišti, které využívá biocidní účinky ionizujícího záření, vyvolané radioaktivním izotopem kobaltu (kobaltový zářič gama paprsků). Nálezy textilu jsou po důkladném odstranění mikroorganismů proprány ve vodních lázních s použitím neutrálního čisticího prostředku HOSTAPON T, který musí být následně z textilu opětovně zcela vyplaven čistou vodou.

Specifickým procesem konzervace procházejí nálezy numismatického materiálu (mincí). Po důkladné dokumentaci nálezového stavu nevzhledných, zkorodovaných a nečitelných mincí nastupuje jejich očištění, fotografická a rentgenová dokumentace, standardní konzervace a následné definitivní určení. Pokud jsou mince nalezeny dohromady spojené ve větším počtu nastupuje mytí, vypláchnutí, vysoušení či rozvolnění ultrazvukem v destilované vodě či roztoku chelatonu.

Ukončení archeologického výzkumu – nálezová zpráva

Na základě stávajících legislativních norem je nutno v souvislosti se zemními pracemi přistoupit k provedení předstihového (tedy před zahájením vlastních zemních prací) záchranného archeologického výzkumu. Archeologický výzkum nekončí terénní částí záchranného archeologického výzkumu a uvolněním zkoumané plochy stavební firmě. Pro stavebníka je však tento okamžik klíčový. Stavba může být zahájena podle harmonogramu zemními pracemi. Tuto skutečnost často stavebníci zneužívají a naplánují zahájení zem-

ních prací na jaro, přičemž se domnívají, že archeologický výzkum může proběhnout v zimních měsících. Zimní období škodí nejen kvalitě archeologického výzkumu, ale často prodražuje cenu archeologických prací a prodlužuje termín dokončení díla (prostojе způsobené nepříznivým počasím, přerušení výzkumu v případě promrznutí půdy, nutnost zastřešení a zateplení plochy výzkumu). Následné zpracování výzkumu, kterým je fakticky ukončen vzájemný smluvní vztah, již není ohroženo klimatickými vlivy. Primární data pořízená během terénní části výzkumu (terénní dokumentace, plány, fotografie, popisy, hmotné archeologické nálezy) je nutno následně a důkladně zpracovat. Formálně je možno ukončit záchranný archeologický a vzájemný smluvní vztah (archeolog a stavebník) předáním nálezové zprávy, která je strojopisnou edicí pramenů. Postexkavační fáze zpracování záchranného archeologického výzkumu je často výrazně delší (několik měsíců až několik let) než vlastní terénní fáze výzkumu, přičemž je často srovnatelná finanční náročnost obou částí výzkumu. Organizace provádějící záchranný archeologický výzkum by měla stavebníkovi předat nálezovou zprávu vždy k termínu kolaudace.

Přestože archeologický výzkum svým charakterem evokuje nutnost pozitivního nálezu, valná většina záchranných archeologických výzkumů (především těch, které jsou prováděny formou odborného dohledu při vlastních výkopových pracích stavby) přináší negativní výsledek. V takovém případě má nálezová zpráva podobu stručného jednostránkového expertního listu, jenž slouží jako doklad o provedení záchranného archeologického výzkumu. Tento pro stavebníka nezbytný dokument musí v tomto případě obsahovat informace sloužící orgánům činným ve stavebním řízení, stavebníkům i archeologům. Potvrzení musí obsahovat správné údaje o stavebníkovi, specifikaci stavebního záměru, jehož se týká (adresa, parcelní čísla apod.) a především formulaci, že se jedná o potvrzení o provedení archeologického výzkumu požadované orgány činnými ve stavebním řízení ke kolaudaci. I když při dohledu nebyly zachyceny žádné archeologické nálezy a situace, měla by zpráva obsahovat informace sloužící následně archeologům k dalšímu archeologickému poznání nejbližšího okolí dokumentované akce. Jedná se především o informace o geologickém podloží (nadmořská výška, sklon, dochování povrchu) či o možnosti výskytu archeologických památek v blízkém okolí v kontaktu s geologickým podložím či o jeho umělém snížení (odtěžení mladší stavební aktivitou a tedy likvidace případných archeologických památek).

V případě, že byl před vlastní stavební aktivitou nutný předstihový záchranný archeologický výzkum s pozitivním výsledkem, je potvrzení nahrazeno vypracováním nálezové zprávy, která je edicí pramenů získaných výzkumem. Jedná se o strojopisnou (nikoli tištěnou), samizdatově vydanou publikaci, která je posléze uložena na několika místech (u stavebníka, v archivu oprávněné organizace provádějící výzkum, v archivu nálezových zpráv Archeologického ústavu Akademie věd České republiky, v archivu muzejní instituce, kam byl předán nálezový fond). Nálezová zpráva, obsahující často stovky stran, musí obsahovat údaje o stavebníkovi, specifikaci stavebního záměru, kterého se týká, a formulaci, že jde o potvrzení o provedení archeologického výzkumu požadované orgány činnými ve stavebním řízení ke kolaudaci. Dále by měla v rámci geomorfologického popisu obsahovat stručnou charakteristiku místa a podmínky, za nichž výzkum proběhl. Neméně důležité jsou infor-

mace o geologickém a pedologickém vývoji, který byl archeologickým výzkumem zachycen a který bezprostředně ovlivňuje případný charakter a podobu dávného osídlení. Samostatná kapitola by vždy měla být věnována dosavadnímu archeologickému poznání širšího i bezprostředního okolí zkoumané plochy a shrnutí dosavadní literatury k studovanému tématu (archivní rešerše, stavebně historický průzkum, studium mapových, plánových či ikonografických pramenů). Objasnění okolností (čím byl vyvolán), stanovení cílů a použité metody archeologického výzkumu jsou nedílnou součástí nálezo-
vých zpráv, podobně jako informace o způsobu a metodách geodetického zaměření (jaké podklady byly využity, způsob připojení k absolutním souřadnicím, výškopisný systém). Převážnou část nálezo-
vých zpráv tvoří detailní popis nalezené situace a rozsáhlé přílohy map, plánů, kresebné a fotografické dokumentace. Nezbytné shrnutí výsledků a přínos konkrétního výzkumu je vždy nutným závěrem každé nálezo-
vé zprávy. Přílohou nálezo-
vých zpráv ještě bývají různé zprávy o výsledcích speciálních analýz (antropologických, osteologických, metalurgických, environmentálních, archeobotanických, numismatických atd.). Nálezo-
vá zpráva, která slouží stavebníkovi jako potvrzení o provedení záchranného archeologického výzkumu, nutná ke kolaudačnímu řízení, je základní a nezbytnou edicí pramenů z tohoto výzkumu. Jejím úkolem je pokud možno co nejvíce nahradit stavební aktivitou likvidovanou archeologickou situací, která byla předmětem záchranného archeologického výzkumu.

Publikace a prezentace archeologického výzkumu

Jestliže nálezo-
vá zpráva je nezbytným minimem každého provedeného archeologického výzkumu, vše ostatní je nesmírně potřebné z hlediska vědeckého poznání a prezentace veřejnosti. Výsledky archeologických výzkumů jsou prezentovány formou přednášek na různých odborných fórech či konferencích, na stránkách odborného tisku, formou článků či obsáhlejších studií v časopisech a sbornících, či v podobě samostatných obsáhlých publikací – monografií. Vedle tohoto světa vědy je však bezpodmínečně nutná i prezentace a publikace výsledků archeologických výzkumu pro širší odbornou a především laickou veřejnost, včetně stavebníků, kteří záchranné výzkumy převážně financují. Zde je možno vybírat z širokého spektra prezentačních a popularizačních aktivit. Oblíbené jsou dny otevřených dveří přímo na archeologických výzkumech v jejich průběhu, tiskové konference spojené s informovaností nejen celostátních, ale i regionálních deníků, rozhlasových stanic a televize. Zprostředkovat lze návštěvy školních výprav doprovázených odborným výkladem. Prezentace výsledků archeologického výzkumu je možná i po skončení terénní části výzkumu a jeho zpracování. Stavebníkovi je možno nabídnout realizaci výstavy či instalaci informačního panelu přímo v nově otevřené budově, vytvoření propagačního CD, nebo informačního letáku, kterým by se mohl stavebník prezentovat svým partnerům i širší veřejnosti. Výsledky archeologických výzkumů patří k oblíbeným tématům širší laické veřejnosti. Tuto skutečnost je možno využít při prezentaci vlastní firmy či konkrétní stavební realizace.