

Experimentální archeologie nebo experiment v archeologii?

Radomír Tichý Ústav historických věd PdF VŠP Hradec Králové

Abych dostál zaměření časopisu, dovolím si jeden krátký názor. Je experimentální archeologie samostatný obor nebo jde spíše o metodu experimentu v archeologii?

Úvaha bude asi příliš krátká. Některé výsledky experimentů jsme zahrnuli do našich znalostí tak automaticky, že by nás ani nenapadlo, kde se tu vlastně vzaly. Snad by si z tohoto pohledu nezasloužily žádné označení. Existuje však i pohled těch, kteří nasazovali svoje organizační, řemeslné a intelektuální schopnosti, a žijí tím, že provádějí experimentální archeologii.

Osobně používám pojmy „experimentální archeologie“ a „experiment v archeologii“ jako synonymum. Tak, jak se to hodí pro vyznění věty. Přesto bych řekl, že provádím experimentální archeologii. Mám však jeden hluboce lidský důvod přizpůsobit se i druhému pojmu. Tím důvodem je dlouholetá činnost paní doktorky Ivany Pleinerové, která ji pokládá za „experiment v archeologii“. I zde totiž pro mne platí jedna zásada. Názor by měl říci ten, kdo v oboru (ať už se nazývá jakkoli) něco dokázal.

Několik poznámek k experimentální archeologii

Miroslav Popelka

Ústav pro pravěk a ranou dobu dějinnou FF UK Praha

Akademický slovník cizích slov uvádí termín experiment jako odborný výraz pro pokus, zejména způsob vědeckého bádání respektive metodu vědeckého poznání, při které se zkoumají za kontrolovaných a řízených podmínek určité jevy (*Petráčeková - Kraus 1995, 213*). Metoda experimentu, dříve spíše spojená s aplikací v přírodních vědách, stále častěji nachází uplatnění i v oboru společenské vědy archeologie. Využití moderního experimentu v archeologii

je ovšem možné pouze za předpokladu pochopení všech jeho možností a zhodnocení dosavadních výsledků. První předpoklad znamená dokonalou teoretickou a metodologickou přípravu k experimentu z hlediska potřeb archeologie, druhý předpoklad vychází z nutnosti studia dosud uplatněných experimentálních metod a jimi získaných údajů a výsledků. Tento příspěvek si klade za cíl upozornit na některé problémy experimentu v archeologii, přesto

(nebo možná právě proto), že autor sám sebe za typický příklad experimentátora v tomto oboru nepovažuje.

O nutnosti a užitečnosti aplikace experimentálních postupů nejen v oboru archeologie dnes bezesporu již není pochyby, přestože se jistě v řadě vědních oborů (včetně archeologie) projevuje vlna odporu a nedůvěry v konečné efekty tohoto druhu aktivity. Před zaujetím apriorního negativního stanoviska by se však měla uskutečnit odpovědná rozvaha o jeho opodstatněnosti, stejně jako apriorní zastánce experimentování všeho druhu by měl být schopen po odpovědné rozvaze obhájit experimentální procesy a efektivní využití jejich výsledků při řešení závažných otázek příslušného oboru.

Jedním z mnoha dílčích problémů je jistě subjektivní chápání samotného výrazu experiment. Mnohdy může být tento výraz vnímán jako obyčejný pokus, snad dokonce i jako určitý "krok do neznáma", na jehož konci může stát jak pozitivní tak i negativní výsledek nějakého procesu. Vědecký experiment je však nutno chápat jako dobře promyšlený plán provedení určitého procesu, který přináší určitý výsledek, jenž je třeba správně využít v interpretaci jevu či při ověření určité hypotézy. Jako jeden z příkladů by snad bylo možno připomenout pražský IKEM (Institut klinické a experimentální medicíny), jehož činnost jistě nikdo nebude vnímat jako pouhé "pokusnictví" v lékařské vědě. Archeologie sice svými experimenty nerozhoduje o zachování či nezachování života pacienta, přesto však přináší možnost nových přístupů k řešení dosud otevřených problémů. Zejména se jedná o objasnění a pochopení technologických postupů (konstrukce staveb nebo opevnění, těžba a zpracování nejrozličnějších druhů surovin, výroba před-

mětů běžné denní potřeby i předmětů výjimečného charakteru) a současně i funkčního využití jednotlivých předmětů - artefaktů.

Problematika experimentu je dnes již v evropské archeologii bezesporu velmi rozvinuta, o čemž svědčí stále se rozšiřující základna literatury (viz například samostatný sborník Experimentelle Archäologie v sousedním Německu) a některá evropská centra experimentální archeologie, zabývající se více či méně seriózními přístupy využití experimentu v archeologii. V české literatuře je situace dosud poněkud skromnější. Jedním z prvních autorů, který se k uvedenému problému podrobněji vyjádřil byl R. Pleiner (1961). V jeho přehledu dané problematiky najdeme nejen konkrétní příklady experimentu v archeologii, ale také teoretické rozdělení experimentů do celkem 5 kategorií. Za nejpodstatnější považují osobně postoj R. Pleinera k otázce věrohodnosti vědeckého experimentu, který si zde dovoluji citovat: *"Zdařilý experiment sám o sobě nemůže být důkazem správnosti naší myšlenky. Nezdařilý experiment zase není dokladem, že skutečnost byla jiná. Výsledky a výkony, kterých pokusy dosáhneme, nemusí se plně krýt s výsledky a výkony lidí v pravěku a v jiných dějinných obdobích, neboť - jsouce vyzbrojeni teoretickými znalostmi - postrádáme citelně jejich rutinu a zručnost, vypěstovanou celými generacemi"* (Pleiner 1961, 621).

Obsáhle se rovněž experimentem v archeologii zabýval i J. Malina (1980). Ten ve své práci dokonce před statí, zabývající se vlastním experimentem, věnuje pozornost také dalšímu aspektu, a to problému etnoarcheologie. Ta může v mnohém průběh i výsledky experimentování v archeologii podpořit, stejně tak ovšem může působit jako ne-

gativní činitel. To zejména tehdy, jsou-li etnografické analogie přijímány bezvýhradně, jako definitivní řešení problematiky aplikace některých technologických postupů nebo při určování funkce určitých konkrétních artefaktů. Je totiž třeba si uvědomit, že jakkoli některá společenství na naší Zemi žijí a tvoří dosud primitivními způsoby, mohou své aktivity provozovat v podmínkách odlišných od života našich pravěkých předků nebo již také pod nechtěným vlivem moderních civilizací. V jiné své práci J. Malina také věnuje pozornost historickému přehledu aplikace experimentu v archeologii s uvedením mnoha současných konkrétních příkladů aplikace experimentování (*Malinová - Malina 1982*). Zásadní význam uvedené publikace spočívá v popularizaci této specifické archeologické metody.

Ještě můžeme uvést několik konkrétních příkladů praktického použití experimentu v českém prostředí. Jsou to například pokusy M. Beranové s rekonstrukcí zemědělských aktivit (*Beranová 1975*) nebo experimenty vedené E. Kazdovou v Těšeticích-Kyjovicích s replikami sklizňových nástrojů mladší doby kamenné (*Kazdová 1983, 1984*). Rozsáhlejší experimenty provedla I. Pleinerová v Březně u Loun. Publikována je podrobně například rekonstrukce příbytku z časně slovanského období (*Pleinerová 1986*). Uvedená autorka jako první u nás přistoupila k budování tzv. archeologického muzea pod širým nebem v Březně u Loun a zahájila také budování objektu Archeoparku v Praze-Troji. Z poslední doby je možno připomenout příspěvek E. Černé k aplikaci metody experimentu v archeologii při řešení problematiky dějin sklářské výroby v období vrcholného středověku (*Černá 1999*).

Všechny uvedené příklady aplikace experimentu v archeologii byly beze-

sporu vedeny snahou po zachování pravidel, která vědecký experiment bezvýhradně vyžaduje. V tomto ohledu je možno vycházet ze zásad vědeckého experimentu, stanovených ve studiích J. Colese (*1973, 1980*). Uvedený autor se zabýval nejen problematikou experimentu samotného, ale obsáhle popsal také existenci a úlohu experimentu v archeologii jako určité metody v oboru. Coles upozornil, že je zejména nezbytné vytvořit určitý základní procedurální řád, který by bylo možno aplikovat na všechny experimenty (*Coles 1973, 15; 1980, 46-48*). Výsledkem je celkem 8 bodů, které jsou určitým návodem na provedení kvalitního vědeckého experimentu. Za základní aspekty považuje:

a) použít materiál, který odpovídá lokálně a lze předpokládat také jeho použití pravěkými společnostmi daného regionu

b) použít maximálně srovnatelnou metodu, odpovídající pravěké skutečnosti (v tomto ohledu může sehrát negativní roli nedostatek praktických zkušeností, který lze ovšem vyrovnat předchozím nácvikem určité metody s určitým artefaktem na určitém materiálu)

c) nepoužít moderních zkreslujících metod a moderní technologie (zásadě vědeckého experimentu tak například odporuje budování repliky určité pravěké stavby s použitím moderních nástrojů nebo výpal ručně robené keramiky v elektrické vypalovací peci)

d) neurychlovat pracovní postupy a průběh experimentu žádnými známými způsoby (vědeckost experimentu bezesporu utrpí, pokud například replikujeme vrtání s použitím kamenného štípaného vrtáčku, upevněného v hlavici elektrické vrtačky)

e) opakovat experiment (nelze re-spektovat být pozitivní výsledek určité re-

plikace, získaný ovšem pouze jediným provedeným experimentem)

Velmi důležitá je rovněž kvalitní dokumentace průběhu experimentu, a to jak popisná (například s použitím diktafonu přímo v průběhu vedení experimentu, kdy velmi záleží na postižení všech pozorovaných aspektů i vlastních pocitů experimentátora), tak i obrazová (použití fotoaparátu a videokamery). Podstatná je také snaha přiblížit se co nejvíce podmínkám, za kterých technologický postup nebo aktivita artefaktu probíhala v hodnoceném období pravěku. Všechny experimenty mají společné východisko a reprezentují více kroků:

**problém ⇒ plán ⇒ postup ⇒
⇒ výsledek ⇒ stanovisko**

Cílem experimentu je jasná nebo částečně jasná idea, experiment testuje možnou odpověď nebo probíhá proto, aby pomohl v rozhodování mezi více variantami možných odpovědí (Coles 1973, 13-14).

Autor tohoto příspěvku se dosud snažil upozornit na některé podstatné zásady pro provádění vědeckého experimentu. Tato pravidla se také jistě archeologové - odborníci - snaží ve své experimentální činnosti co nejvíc respektovat. Správně pochopený a odborně provedený experiment umožňuje dnes rozšiřovat poznatky, získané archeologickým výzkumem. Objevené půdorysy staveb, výrobních okrsků, stejně jako ostatní druhy archeologických pramenů ještě sami o sobě nejsou svědectvím o stavebních a výrobních postupech. Řešení takových problémů je právě smyslem vědeckého experimentu v archeologii.

Zcela záměrně užívá autor na konci předchozího odstavce spojení **experiment v archeologii** místo běžně používaného termínu **experimentální archeologie**. Obsah tohoto spojení by

mohl být nesprávně vnímán tak, že experimentální archeologie se stává jakýmsi samostatným odvětvím nebo podoborem archeologie. Ovšem experimentální archeologie zůstává stále pouhou metodou (byť stále častěji aplikovanou) při objasňování některých problémů, spojených s daným oborem. Experimentováním v archeologii se stále častěji vedle profesionálních archeologů zabývá řada jednotlivců i zájmových skupin s okruhu laické veřejnosti. Považuji proto za velmi nutné upozornit také na některé další závažné aspekty, spojené s těmito aktivitami.

Vedle skutečně vědeckého charakteru archeologického experimentu se setkáváme také s tím, že tato metoda obsahuje kromě odborného i výrazný vzdělávací a výchovný potenciál, zejména jakožto náplň volného času i celoroční činnosti zmíněných jednotlivců i zájmových skupin. Tyto aktivity vyvíjejí lidé nejrozličnějšího věku a profesí a společným cílem by mělo být setkávání příznivců archeologie s odborníky, které ve svém výsledku vede ke vzájemnému obohacování všech zmíněných stran. Neméně důležité je rovněž vzájemné respektování jednotlivých skupin. Profesionální archeologové by neměli opomíjet dodržování zásad vědeckého experimentu a naopak jednotlivci a zájmová sdružení z řad laické veřejnosti by respektovali skutečnost, že v některých případech jejich aktivita nesplňuje kritéria vědeckého experimentu, ale je spíše prostým zkoušením nebo napodobováním pravěkých technologií nebo užití replik nástrojů a zbraní. Nemohu zde neuvést terminologii svého váženého kolegy doc. Z. Smetánky, s nímž jsem na téma experimentální archeologie vedl mnohé a podnětné diskuse. Z. Smetánka používá vedle termínu experimentální archeologie také termín **experienční archeologie**, přičemž slovo **experienční**

ní naprosto přesně vystihuje charakter některých prováděných aktivit. Tato i další poznámky k experimentální archeologii jsou obsaženy ve Smetánkově rukopisu, určenému pro časopis Dějiny a současnost.

Ovšem skutečnost, že určité druhy aktivit se zkoušením pravěkých technologií nebo výrobou a používáním napodobenin pravěkých předmětů jsou spíše hrou nebo jakýmsi druhem představení, nesnižuje nijak jejich význam popularizační a v některých případech částečně i výchovný. Společným jmenovatelem všech experimentálních aktivit je bezesporu nejen láková možnost vyzkoušet si, jaký byl každodenní život našich dávných předků, spjatých velmi těsně s přírodou, ale zejména úcta k naší historii.

Autor příspěvku již v úvodu zmínil svůj specifický vztah k archeologickému experimentu. Vzhledem ke své specializaci na problematiku kamenné štipané industrie se v posledních letech zabývá také aplikací mikroskopické analýzy pracovních stop na ostří štipaných artefaktů (trasologie). Jedním z nezbytných kroků analýzy je také příprava srovnávacího materiálu, tedy replik pravěkých štipaných artefaktů, použitých při vybraných druzích aktivit na různých typech opracovávaných materiálů. Proto je třeba podstoupit řadu důležitých replikací těchto aktivit, které mají rovněž charakter určitého experimentu. I v tomto ohledu je třeba zachovávat některá pravidla vědeckého experimentu v archeologii a zcela otevřeně "přiznat" momenty, kdy tyto zásady nebyly zachovány, protože speciální charakter nebo spíše požadovaný výsledný efekt těchto aktivit je podřízen poněkud odlišným potřebám aplikace trasologické metody. Užitečnost tohoto druhu experimentu spočívá ovšem zejména v definitivním učení funkce kon-

krétních pravěkých artefaktů, navazujícím na předchozí výsledky experimentálních aktivit.

Závěrem nezbyvá než popřát experimentální archeologii do dalšího období dostatek kvalitních a dobře naplánovaných a odborně provedených experimentů. Vydavatelům tohoto sborníku pak patří dík za možnost prezentovat jejich výsledky nejširší odborné i laické veřejnosti i za možnost otevřené diskuse k problematice experimentu v české archeologii.

Literatura

- Beranová, M.* 1975: Zemědělská výroba v 11. - 14. století na území Československa. Praha. Studie Archeologického ústavu ČSAV v Brně III-1
- Coles, J.* 1973: *Archaeology by experiment*. London, Hutchinson University
- Coles, J.* 1980: *Experimental Archaeology*. London, New York, Toronto, Sydney, San Francisco, Academic Press
- Černá, E.* 1999: Aplikace metody experimentu v archeologii a její přínos pro dějiny sklářské výroby v období vrcholného středověku. In: P. Čech (ed.). *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1993-1997*. Příspěvky k pravěku a rané době dějinné severozápadních Čech 5. Most.
- Kazdová, E.* 1983: Příspěvek k neolitickým sklízňovým nástrojům, Sborník Prací. Fil Fak. Brno E 28, 161-169.
- Kazdová, E.* 1984: Pokusy s replikami neolitických srpů, Sborník prací Fil Fak. Brno E 29, 226-228.
- Malina, J.* 1980: Metody experimentu v archeologii, Studie archeologického ústavu ČSAV v Brně 8, Praha.
- Malinová, R. - Malina, J.* 1982: Vzpomínky na minulost aneb Experimenty odhalují tajemství pravěku. Profil, Ostrava.
- Petráčeková, V. - Kraus, J. (Red.).* 1995: Akademický slovník cizích slov I. díl. Academia, Praha.
- Pleiner, R.* 1961: Experiment v archeologii, Pam. Arch. 52, 616-622.
- Pleinerová, I.* 1986: Březno: Experiments with building Old Slavic houses and living in them - Březno: pokusy s výstavbou a obýváním staroslovanských domů, Pam. Arch. 77, 104-176.