▲ Hradiště v Drahovicích v době výzkumu v roce 1988. Foto Jiří Klsák.
▶ Současný stav lokality. Všechny ostatní fotografie Jan Tajer.

Detektivní příběh jednoho náramku

Jan Tajer, Muzeum Karlovy Vary

Místo činu: Hradiště v Drahovicích

Ke známým pozdně bronzovým hradištím v Radošově a Velichově přibylo na jaře 1988 nově objevené hradiště v katastru Drahovic nad pravým břehem řeky Ohře poblíž Sovích skal. Zjišťovací výzkum zde provedli ještě téhož roku archeologové Jiří Klsák a Jaroslav Bašta (objevitel lokality). Zvolené archeologické sondy šťastnou shodou okolností odhalily nejdůležitější partie hradiště, a bylo tak možné rekonstruovat původní vzhled i osudy tohoto zajímavého naleziště. V centrální části areálu stál roubený dům, částečně zahloubený do svahu. Na pravěké poměry měl dost značnou velikost (600 × 250 cm). Okolí srubu bylo terasovitě upraveno. Výzkum prokázal existenci opevnění, valu, který obepínal celé hradiště a byl postaven obvyklou pravěkou technikou ze dřeva, kamene a hlíny. Nálezy žárem puklých kamenů a vrstvičky červeně zbarveného písku z rozpadu žuly nasvědčovaly od samého počátku výzkumu, že hradiště zaniklo katastrofálním požárem, pravděpodobně v důsledku válečných událostí. Tento požár a tím i zánik hradiště lze radiometricky datovat do let 1264–979 př. n. l.

Hledání otázek a odpovědí

Základní otázkou je důvod vybudování hradiště a jeho funkce. Zarážející jsou především jeho malé rozměry, neboť dosud známá hradiska z této doby jsou vždy mnohem větší. V době, kdy bylo Drahovické hradiště vybudováno (12. století př. n. l.), se objevují známky etnických pohybů a společenských konfliktů, vyvolaných mimo jiné zhoršováním podnebí. Jedním z prvků těchto změn je výskyt opevněných hradišť. S ohledem na jednoznačně strategickou polohu hradiště nad ohybem řeky je zřejmé, že jeho úkolem byla ostraha důležité obchodní cesty kolem řeky Ohře. Díky příznivým terénním podmínkám mohla na tento úkol stačit i poměrně malá skupina obyvatel. Nálezy z blízkého okolí však naznačují, že v zázemí ležela ještě neopevněná osada, která hradiště zásobovala. A protože se v pozdní době bronzové objevují výrazné doklady společenské diferenciace, není vyloučeno, že na hradišti

▲ Náramek z hradiště v Drahovicích.
▼ Detail stop po šití.

bydlel společensky výše postavený jedinec se svou rodinou a že lokalita měla podobnou funkci jako pozdější hrady (Klsák et al. 2011).

Důkaz požárem

Katastrofický zánik hradiště skýtal naději, že nálezová situace bude bohatší, než u lokality pokojně opuštěné. Předpoklad se potvrdil. Mezi nálezy převažuje keramika, zčásti při požáru druhotně přepálená. Bylo nalezeno větší množství cedníků, jež se používaly při zpracování mléka. Některé nalezené rozměrné nádoby sloužily jako zásobnice k uskladnění obilí. Též četné nálezy zlomků kamenných drtidel potvrzují, že obilnářství bylo vedle chovu dobytka hlavním zdrojem obživy tehdejších obyvatel. Zlomek bronzu, odražený z nálitku, dvoudílné odlévací formy srpu, který byl nalezen v centrálním obytném objektu, pro změnu dokládá kovolitectví. Pozoruhodný byl nález eneolitického kamenného sekeromlatu, objevený v základovém žlabu srubu. Vzhledem k tomu, že byl nefunkční (odlomený v otvoru pro násadu) a nenesl stopy druhotného využití, není vyloučeno, že jeho přítomnost se může vysvětlovat i jako doklad pověry (z etnografického materiálu známé hromové klíny – viz box).

Tím nejzajímavějším však byl nález podivného předmětu z organické hmoty, neboť ta se zpravidla po dlouhá staletí, či dokonce tisíciletí, nezachovává. Při průkopu valem byl pod vrstvou jemného jílu nalezen drobný eliptický pásek o rozměrech 75 × 65 × 20 mm, který byl interpretován jako náramek. Podle velikosti náramku lze usuzovat, že patřil dítěti, nebo drobné ženě. Podle okolností lze konstatovat, že nejspíše sklouzl majiteli z ruky při nošení, nebo vysypávání košů s hlínou, když se stavělo opevnění. K jeho zachování přispěl pak paradoxně destruující požár, který mohl svým žárem vytvořit vhodné prostředí pro uchování organické hmoty.

Potíže s identifikací: Kůra či kůže?

Avšak zpět k nalezenému náramku. Po očištění a konzervaci v Západočeském muzeu v Plzni, byl na podzim 1989 předán k bližšímu zkoumání RNDr. Jiřině Slavíkové, CSc. na Přírodovědeckou fakultu UK v Praze (Slavíková 1989). Podle jejího vyjádření byl artefakt zhotoven z lýka, respektive z kůry. Toto určení bylo všeobecně přijímáno až do roku 2013, kdy v rámci zpracování archeologického výzkumu provedl Mgr. Petr Kočár z Archeologického ústavu AV ČR nové určení. Nepřiklonil se v něm ke kůře či lýku, ale spíše k usni

(Kočár 2013). Tím bylo „zaděláno na problém“. Při hledání jak z toho ven nakonec došlo na všechny možné prostředky, od školního mikroskopu po urychlovač částic.

V průběhu času se vlivem transportu a manipulace z domnělého náramku odlomilo několik drobných kousků materiálu, kterých jsme si na dně krabičky povšimli, když jsme posuzovali možnosti umístění nálezu do expozice karlovarského muzea. Napadlo nás podívat se na ně blíž. Vždyť přece rostlinné pletivo s relativně velkými buňkami a nápadnými buněčnými stěnami musí být na první pohled odlišné od nepravidelně vláknité struktury kůže respektive její části škáry, která zůstává zachována po vyčinění. Přestože jsme byli vybaveni pouze primitivním školním mikroskopem, buněčné stěny velkých buněk tvořících pletivo byly podle našich amatérských pozorování zjevně patrné. Krátce po tomto našem interním objevu jsme dostali velkorysou nabídku nechat materiál náramku bezúplatně prozkoumat moderní a šetrnou metodou – fotonovou aktivační analýzou. Potvrdí se naše pozorování a zároveň původní názor RNDr. Slavíkové?

Verdikt

K rozřešení sporu byla použita fotonová aktivační analýza (Photon Activation Analysis – PAA). Tato metoda využívá vysokoenergetické fotony, které po dopadu na studovaný vzorek vyvolávají fotojaderné reakce dusíku 13N a umožňují tak zjistit jeho relativní zastoupení ve vzorku. Nejprve bylo nutné zjistit koncentrace dusíku v materiálech, ze kterých mohl náramek pocházet. U kůry byla naměřena koncentrace přibližně 0,74 hm. % dusíku. U kůže pak vzhledem k jejímu z velké části bílkovinnému složení přibližně 14 hm. % dusíku. V samotném náramku pak bylo zjištěno 0,45 hm. % dusíku (Chvátil, Krausová 2017). Měření z letošního roku tedy potvrdilo původní hypotézu, že použitým materiálem byla kůra.

Pokud chcete náramek vidět sami na vlastní oči, navštivte novou expozici Muzea Karlovy Vary. ■

Hromové klíny

Bouřky a blesky byly v minulosti jevy mytické, před kterými bylo záhodno se dobře chránit a jedním z mnoha způsobů byl i tzv. “Hromový klín”. Postup vychází z premisy, že blesk dvakrát neudeří na stejné místo. Pravěké broušené sekery nalézali lidé na polích po bouřkách a považovali je za hroty blesků, které udeřily na zem. Takový hromový klín pak stačilo umístit do stavení, aby blesk věděl, že zde již byl, a udeřil jinam. S tímto fenoménem se setkáváme od pravěku až do 19. století. Nález z Drahovic – Sovích skal však patří mezi nejstarší.

Literatura:

Chvátil D. et Krausová I. (2017): Stanovení dusíku fotonovou aktivační analýzou v nálezu z depozitáře karlovarského muzea, nepublikovaný rukopis, 3 pp. [Depon in: Archiv muzea Karlovy Vary].

Klsák J., Prekop F., Svoboda L., Šebesta P. et Tajer J. (2011): Karlovy Vary – Drahovice – pozdně bronzové hradiště. In: 100 let terénní archeologie v Karlovarském kraji, Karlovy Vary, 90 pp.

Kočár P. (2013): Hradiště Drahovice – Karlovy Vary. Zpráva o analýze artefaktu z organického materiálu, nepublikovaný rukopis, 2 pp. [Depon in: Archiv muzea Karlovy Vary].

Slavíková J. (1989): Odborný posudek. – Ms., 1 pp. [Depon in: Archiv muzea Karlovy Vary].

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ **Rekordní přelet.** Díky dlouhodobému projektu sledování netopýrů v západních Krušných horách víme, že zdejší podzemní zimoviště využívají netopýři z překvapivě rozsáhlých oblastí na obou stranách státních hranic. Záznam o prozatím nejdelším známém netopýřím přeletu “krušnohorského” netopýra letos dorazil ze Saska. V letní netopýří kolonii na půdě staré školy v obci Ahlsdorf byla 21. dubna nalezena samice netopýra velkého okroužkovaná 25. srpna 2013 u dolu Mauritius na Hřebečné (kroužek č. ZA28769). Vzdálenost mezi jejím zimovištěm a pravděpodobnou mateřskou kolonií činí 160,4 km vzdušnou čarou (severozápadním směrem).