

SEDMÝ WORKSHOP STARÉHO ŽELEZÁŘSTVÍ A PATNÁCTÉ SETKÁNÍ VE STŘEDNÍ ČÁSTI MORAVSKÉHO KRASU VE STARÉ HUTI U ADAMOVA (20. AŽ 23. KVĚTNA 2015)

Ondřej Merta

Technické muzeum v Brně společně s dalšími spoluorganizátory, mezi nimiž se sluší jmenovat zejména Správu Chráněné krajinné oblasti Moravský kras, Českou speleologickou společnost (resp. její lokálně příslušné základní organizace) a obecně prospěšnou společnost Archaia Brno, pořádá již patnáct let akci nazvanou poněkud složitě Setkání ve střední části Moravského krasu. Místem konání je Josefovské údolí a údolí Křtinského potoka ve střední části Krasu a účelem je zpřístupnit návštěvníkům běžně nedostupná místa a předvést výrobní činnosti, které není možné jinde vidět, nebo alespoň ne zároveň na jednom místě a v jednom čase. Jedná se zejména o připomínku řemesel svázaných s historií krajiny Moravského krasu, jimiž jsou železářství, uhlířství a vápenictví. Ty doplňuje kovářská práce, mletí mouky a pečení chleba, odlévání drobných bronzových předmětů, výpal keramiky, soustružení dřeva, destilace alkoholu, předvádění různých textilních výrobních a výzdobných technik používaných v období raného středověku a další práce spojené s tímto obdobím předváděné skupinou living history DAGA.

Letošní ročník Setkání proběhl v sobotu 23. května. Počasí nebylo právě ideální, mohlo však být i hůř, jak jsme viděli a zažili v minulých letech. Přesto jsme si nemohli stěžovat na nedostatek návštěvníků, které z části dopravoval od adamovského nádraží autobus ze sbírek Technického muzea (i když se nejednalo o jeden z našich nejstarších kousků).

Pro Technické muzeum v Brně je samozřejmě nejdůležitější součástí celé akce připomenutí staré železářské tradice střední části Moravského krasu. To se letos povedlo v míře větší než doposud, neboť se vloni podařilo návštěvníkům předvést trojici taveb. Ve dvou případech je jednalo o zadlabané pece s tenkou hrudí zbudované na základě archeologického nálezů hutnické dílny z 9. století v polesí Olomučany, třetí tavba proběhla ve volně stojící šachtové peci. Obsluhu pecí s tenkou hrudí zajistili členové Spolku Františka, šachtovou pec měli na starosti studenti Střední odborné školy a Středního odborného učiliště v Nymburce pod vedením Honzy Lokajčička, kováře a již dlouholetého účastníka hutnického dění u Staré huti.

Ve všech třech případech se podařilo v pecích zásobovaných vzduchem ručně poháněnými měchy o objemu 160 l vytavit poměrně

slušné houby. Zejména železná houba z pece s tenkou hrudí se vsázkou tzv. na krásu, tvořenou padesáti procenty místního limonitu z Olomučan a padesáti procenty hematitu získaného ve slévárně, je poměrně kvalitním produktem. Kus o hmotnosti 5,44 kg vznikl po vsazení 21 kg rudy. K dokonalosti mu chybí jen podařený zásek, jimž opatrovali své výrobky naši raně středověcí předchůdci. Pece jsou vystavěny z místních žáruvzdorných jíílů a jako paliva používáme již několik let výhradně dřevěné uhlí vypálené Jiřím Kaderou (s pomocníky a uční) v milířích v areálu Staré huti či Dominikem Tallou v nedalekých Babicích.

Nejpatrnější změnou oproti loňskému roku byla selská vápenka, jež doplnila sestavu železářských, keramických a potravinářských pecí. Jednokomorovou pec pro výpal vápna vystavěl Petr Kos s pomocníky s měsíčním předstihem a první výpal proběhl v pátek 22. května tak, aby mohl být obsah pece vybírán a hašen v průběhu akce pro veřejnost. Vápenické pece tohoto typu je možné nalézt například u blízkých Babic nad Svitavou a jednu z poměrně dochovaných i ve Wiehlově údolí (900 m severně Býčí skály).

Setkání ve střední části Moravského krasu však není jedinou železářskou akcí, jež v jarních dnech pravidelně probíhá v sousedství josefovské vysoké pece. Před sedmi roky zde proběhl z popudu Jiřího Hoška první mezinárodní workshop věnovaný starému železářství. Zdálo se nám vhodné učinit obě akce časově návaznými, aby nebylo nutné experimentální huť se všemi nutnými proprietami připravovat zvlášť. Vlastní Workshop starého železářství se koná po tři dny předcházející sobotnímu Setkání a ještě o víkend předcházejícím setkání zájemců o staré železářství je započata stavba milíře, který je obvykle zapálen v pondělí po poledni.

S experimentálními tavnými jsme tentokrát započali již v neděli 18. května, neboť Dominik Talla nám připravil náročný program. V jeho rámci byly zkušeny tavní různé železné rud a jejich „sabotování“ přidávkou písku, aby bylo zjištěno chování rud v mezních situacích. Ze získaných hub a strusek byly odebrány vzorky. Ty budou následně podrobeny patřičným chemickým a metalografickým rozborům.

Program vlastního Workshopu byl zahájen ve středu 20. května a účastnili se jej kolegové z Archeologického ústavu AV ČR, Národního muzea a tradiční zahraniční návštěvníci z Francie, Maďarska a Slovinska.

Podářilo se realizovat šest taveb v kusových pecích, z nichž jedna byla vystavěna a obsluhována maďarským kolegou Adamem Thielem a jeho spolupracovníky a také jeden experiment s výrobou pravého damasku – wootzu.

Ve čtvrtek proběhla teoretická část programu, kdy se ve večerních hodinách prostor expozice železářství v tzv. Kaměňáku proměnil v improvizovaný přednáškový sál. Účastníci si mohli vyslechnout krátké představení historie lokálního železářství, Adam Thiele seznámil přítomné s výsledky své disertační práce, jejímž tématem byla raně středověká produkce železa z fosforem bohatých rud

v oblasti Somogy se všemi svými úskalími. Dominik Talla pohovořil o svých experimentech s výrobou wootzu a Jiří Hošek s Jiřím Košťou prezentovali výstupy grantu zaměřeného na metalografické vyhodnocení souboru raně středověkých mečů nalezených v Mikulčicích.

V pátek byl program letošního workshopu ukončen sezením u ohně a u vápenné pece, v níž vápeník s pomocníky pilně topili. Srdečně Vás zveme na osmý Workshop starého železářství a šestnácté Setkání ve střední části Moravského krasu, které proběhne 25.–27. května, resp. 28. května 2016.



Obr. 1: Stavba milíře, Jiří Kadera zhotovuje vnitřní (tráva) a vnější (mour a hlína) plášť milíře. Foto Martin Barák 2015



Obr. 2: Krátce po zapálení doplňuje Eduard Tržil za asistence Jiřího Kadera vyhořelý prostor krále v milíři dřívím. Foto Martin Barák 2015



Obr. 3: Během sobotního „Setkání“ je milíř oběma uhlíři rozebrán. Napytlované uhlí je připraveno na další tavby. Foto Martin Barák 2015



Obr. 4: Petr Kos u jednokomorové „selské“ vápenné pece. Pec je zaplněná vsázkou a připravená k zapálení. Foto Martin Barák 2015



Obr. 5: Ve srovnání s vápenickým experimentem Petra Kose z podzimu 2014 (Archeologia technica 25, s. 74) se ve Staré huti u Adamova jednalo o jednoduchý experiment, přesto však zejména v nočních hodinách fascinoval a přitahoval přítomné. Foto Martin Barák 2015



Obr. 6: Studentky Vyšší odborné školy Brno oboru restaurování keramiky při vyjímání vypálené keramiky z pece. Foto Martin Barák 2015



Obr. 7: Michal Daňa předváděl odlévání drobných předmětů z bronzu tradiční technologií. Foto Ondřej Merta 2015



Obr. 8: Návštěvníci „Setkání“ jsou Mirkou Tržilovou zasvěcováni do tajů mletí mouky na ručním mlýnku. Foto Eva Řezáčová 2015



Obr. 9: Skupina living history DAGA specializující se na naše raně středověké předky předváděla celou řadu řemesel, návštěvnícky nejděčnější však byly jejich válečné ukázky. Foto Martin Barák 2015



Obr. 10: Jednou z dalších předváděných aktivit je pečení chleba v rekonstrukci pece nalezené v Brně, na Pekařské ulici. Foto Eva Dvořáková 2015



Obr. 11: Měchy jsou odstaveny a Domik Talla vylamuje štítek pece s tenkou hrudí (v naší „huti“ pec č. 3). Následovat bude vynětí železné houby. Foto Martin Barák 2015



Obr. 12: Kováním se železný kus mění na dřevěném špalku v železnou lupu a následuje pokus o její naseknutí po vzoru našich předků. Foto Martin Barák 2015



Obr. 13: Detail částečně naseknuté železné lupy o hmotnosti 5,44 kg, výsledku ukázkové tavby. Foto Martin Barák 2015



Obr. 14: Železářská huť v době nejrůšnějšího provozu na Workshopu starého železářství. Vpředu dmýchá Adam Thiele, za ním šachtová pec Honzy Lokajička a jeho svěrenců, za nimi dvojice pecí s tenkou hrudí domácího týmu a zcela v pozadí hoří výheň kovářny, v níž se činila dvojice francouzských kovářů. Foto Martin Barák 2015



Obr. 15: Experimentální huť den poté. Patrná je šestice kusových železářských pecí tří různých typů a otisk týdenní přítomnosti dvojice měchů. Foto Ondřej Merta 2015