
ARCHEOLOGIA TECHNICA 24

ZKOUMÁNÍ VÝROBNÍCH OBJEKTŮ A TECHNOLOGIÍ
ARCHEOLOGICKÝMI METODAMI

Fyzikálně chemická podobnost při těžbě a hutnickém zpracování polymetalických a železných rud

Karel Stránský – Lubomír Stránský – František Kavička – Simona Hutařová – Drahomíra Janová – Bohuslav Sekanina – Věra Souchopová – Jiří Merta

V příspěvku je předložena možnost využití teorie fyzikálně chemické podobnosti ke sjednocení pohledu na těžbu a hutnické zpracování polymetalických a železných rud. Je ukázáno, že základní vlastnosti těžených polymetalických a železných rud je možno charakterizovat rozměrovými fyzikálními a chemickými vlastnostmi čistých těžených kovů. K těmto vlastnostem lze počítat měrnou hustotu, teplotu tavení, teplotní vodivost a skupenské (latentní) teplo. Tyto základní rozměrové veličiny charakterizující vlastnosti zmíněných rud je možno doplnit teplotou jejich redukčního zpracování a dobou redukčního žíhání v primitivních hutnických pecích vytápěných dřevěným uhlím. Je ukázáno, že těchto šest rozměrových veličin může být ve smyslu tří teorémů fyzikální podobnosti, tj. *Pí teorému, teorému rozměrové homogenosti a teorému rozměrové nezávislosti*, vyjádřeno cestou dvou bezrozměrových kritérií podobnosti, tj. podobnostních čísel.

Kromě proměnlivé doby redukčního tavení značí zbývající čtyři rozměrové veličiny fyzikálně chemické vlastnosti obou druhů rud polymetalických i železných. Běží přitom o rudy, které jsou v přírodě svými vlastnostmi navzájem pevně, tj. *stabilně svázány*. Pro 20 zmíněných prvků na je tato vazba podle dat experimentálně změřených rozměrových veličin velmi silná a uplatňuje se s korelačním koeficientem 0,6129. Tento korelační vztah je pro použitý log-log vztah mezi oběma podobnostními čísly silně statisticky významný.

Klíčová slova: fyzikálně chemická podobnost, polymetalické rudy, železné rudy, hutnické zpracování

Kolonizační snahy Vladislava Jindřicha a Přemysla Otakara I. na severní Moravě

Josef Večeřa

V první polovině 13. stol. dochází k zakládání nejstarších měst (Bruntál, Uničov). Dosud se předpokládalo, že jejich zakládání souviselo s těžbou zlata. Srovnáním privilegií, nerostného bohatství v okolí těchto měst i vzájemné polohy se zdá, že prioritním záměrem k založení Bruntálu „na zeleném drnu“ byla spíše strategická poloha na okraji hraničního hvozdu a tudíž se nejednalo původně o horní město, i když výskyt zlata v okolí mohl hrát také svoji roli.

Klíčová slova: městská práva, míle, nerostné bohatství, Uničov, Bruntál

Nález potravinářské pece z přelomu 12. a 13. století z Kopečné ulice v Brně*Miroslav Dejmal – Hynek Zbranek*

Příspěvek se zabývá nálezem pyrotechnologického zařízení, odkrytého v rámci záchranného archeologického výzkumu na Kopečné ulici v Brně. Nalezená pec svou konstrukcí a datováním spadá do již hojně skupiny obdobných zařízení, kterou jsou tradičně interpretována jako potravinářské pece. Pojednávaná pec nebyla na lokalitě solitérem, ale stála v rámci sídliště, které se na přelomu 12. a 13. století v těchto místech rozkládalo.

Klíčová slova: Středověk, sídliště, pyrotechnologické zařízení, potravinářská pec

Pyrotechnologická zařízení z 1. poloviny 13. století v areálu komendy johanitské řádu na Starém Brně*Antonín Zůbek*

Příspěvek referuje o nález pyrotechnologických zařízení, ke kterému došlo během záchranného archeologického výzkumu v areálu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (Pekařská ulice č. 53). Prostor nález byl v minulosti součástí komplexu johanitské komendy, která vznikla v roce 1243. Odkryto bylo 7 subjektů. Jednalo se o drobnější povrchová či mírně zahloubená zařízení (pícky). Datována byla do 1. poloviny 13. století. Lze vyslovit hypotézu, že byla součástí výrobního areálu, který mohl souviset s výstavbou špitálu sv. Ducha či následně johanitské komendy

Klíčová slova: pyrotechnologická zařízení, 13. století, klášter

Novoveká tehliarska pec z Nižnej Myšle*Marián Čurný – Marcus V. G. Comotti – Michal Mlynka – Katarína Holmová*

Cieľom príspevku je informovať o okolnostiach nález a archeologického výskumu tehliarskej pece v Nižnej Myšli v okrese Košice–okolie a predstaviť jej konštrukciu. Snahou autorov je grafická vizualizácia a opisná rekonštrukcia vzhľadu a prevádzky tejto pece. Tehelňa, ktorej súčasťou bola zistená pec, súvisí so širším kontextom stavebných aktivít na zemepanských majetkoch v obci. Preto príspevok obsahuje aj exkurz do novovekých dejín obce a panstva Nižná Myšľa. Tehliarska výroba tu evidentne existovala od vrcholného stredoveku až do 19. storočia, no hodnotená tehliarska pec pochádza z obdobia poslednej štvrtiny 18. storočia až prvej polovice 19. storočia.

Kľúčové slová: Slovensko, okres Košice–okolie, novovek, 18.–19. storočie, tehliarska pec

Zaniknutá banská činnosť v okolí obce Spišské Bystré – správa o súčasnom stave výskumu

Peter Roth – Ján Jurčík

Predložený príspevok nadväzuje na prácu venovanú prieskumu banských prác na hornom toku Hornádu, ale podobne ako nie je ukončený v obciach uvedených v predchádzajúcom príspevku, ani v katastri tejto obce prieskumné práce ešte neskončili a budú pokračovať naďalej, takže tento príspevok je iba prvou informatívnou správou a neprestavuje kompletnú dokumentáciu baníctva či už v obci samotnej, ale aj v okolitých obciach.

Kľúčové slová: Slovensko, okres Poprad, novovek, 19. storočie, banská činnosť, meď

Workshopy starého železářství v areálu Staré huti u Adamova

Ondřej Merta

Technické muzeum v Brně provádí ukázkové a experimentální tavby v železářských kusových pecích založené na informacích získaných během archeologických výzkumů raně středověkých železářských hutí ve střední části Moravského krasu. Na ukázkové tavby pro veřejnosti, konané od roku 1993, navázaly experimentální tavby realizované v areálu Staré huti u Adamova. Od roku 2009 jsou pořádány Workshopy starého železářství s mezinárodní účastí.

Klíčová slova: železářství – experimenty – železářské kusové pece – workshop

Archeologia technica 24 / Technické muzeum v Brně / 2013

ISBN 978–80–87896–03–7

ISSN 1805–7241

