

jövő feladata az új valétabizottsággal az elmúlt 15 év jó kapcsolatának visszaállítása. Mérnökeink bekapcsolódtak a Miskolci Egyetem és a Dunaújvárosi Egyetem formálódó duális képzési programjának megalkotásába. Kiemelkedő a szerepünk a felső-

oktatási intézmények tanulmányi ki-rándulásainak és termelési gyakorla-tainak megszervezésében és lebo-nyolításában.

Visszatekintve a magunk mögött hagyott közel két évre, elmondhatjuk, hogy a romló anyagi és létszámhely-

zet ellenére a helyi szervezet színvo-nalas tevékenységet végzett, ame-lyért köszönet illeti tagságunkat. Külön kiemelem nyugdíjas tagtársaink aktív együttműködését és a kohász szakma iránti hűségét.

Józsa Róbert, Dani Bálint

■ MÚZEUMI HÍREK

2017. január 1-jén a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum (MMKM) szervezeti felépítése megváltozott, megalakult a Szakmai és Tudományos Igazgatóság Ipari Örökség Főosztálya. A főosztály vezetője *dr. Holló Szilvia Andrea* PhD, aki a műszaki múzeumok felelős vezetője. A MMKM kohászati jellegű múzeumainak munkatársai:

Kohászati Gyűjtemény

3517 Miskolc, Palota u. 22.

Tel.: (46) 379 375

Dr. Harcsik Béla – muzeológus

Szlaboda Dávid – kulturális szervező

Alumíniumipari Múzeum

8000 Székesfehérvár, Zombori út 12.

Tel.: (30) 693 3498

Fülöp Krisztián múzeumvezető

Révész Emese múzeumpedagógus

Ganz Ábrahám Öntödei Gyűjtemény

1027 Budapest, Bem József u. 20.

Tel.: (1) 201 4370

Csibi Kinga főmuzeológus

Magó László főmuzeológus

Beszámoló a Kohászati Gyűjtemény tevékenységéről

A Kohászati Gyűjtemény az elmúlt hónapok során két sikeres rendezvényt szervezett.

Június 24-én Újmassán a Fazola-kohó térségében mintegy háromszáz látogató kereste fel a Múzeum Múzeumok Éjszakája keretében szervezett programját. Közreműködtek a Miskolci Egyetem Műszaki Anyag-

tudományi, illetve Műszaki Földtudo-mányi Karai, a Mályi Madármentő Állomás és az Északkelet-Magyarország Ipartörténetének Ápolásáért Alapítvány (EKMITA).

Szeptember 15–16-án a Fazola Fesztivál újmassai helyszínét 1000 látogató kereste fel (részleteket lásd a 62. oldalon).

A MMKM együttműködési megá-lapodást kötött az EKMITA szerveze-tével. A megállapodás célja a Ko-hászati Gyűjtemény működésének segítése, a helyi rendezvények (pl. Fazola Fesztivál) és kiállítások közös szervezése, a műszaki pályák nép-szerűsítése.

HB

Megújult az Ózdi Muzeális Gyűjtemény

A múzeum megújult külsővel és a Gyártörténeti Emlépparkkal kibővülve, 2016. június 13-án nyitotta meg kapu-it. Az intézmény gyűjteménye rendkí-vül gazdag és egyedülálló, amely az ózdi gyár történetén túl a helyi népraj-zi szépségekbe, iskolatörténetbe, művészet- és sporttörténetbe is elka-

lauzolja a látogatót, valamint további látnivalók színesítik a gyűjteményt.

Kiállításai közül az egyik legked-veltebb a gyártörténeti bemutató és a munkáséletmód kiállításuk, ahol a lá-togatók betekintést nyerhetnek a gyár működésébe, működő maket-tek és diorámák segítségével, vala-mint megismerhetik az akkor élt munkások életkörülményeit, hasz-nálati tárgyait.

Az intézményt nemcsak a váro-siak, környékeliek, de szép számban külföldiek is látogatják. Míg az idősebb korosztály visszaemlékezik a régi időkre, addig a gyermekeket elkápráztatja a sok dioráma és a gépek hiteles, kicsinyített mása.

Az ózdi múzeum csapatának célja, hogy értékeiket, Ózd és környékének kulturális örökségét minél nagyobb körrel megismertessék sok-sok prog-rammal bővítve.

Az elmúlt öt hónapban több diák és felnőtt csoportot fogadott az intéz-mény. A tárlatvezetésen és a múze-



■ 1. kép. A megújult múzeum



■ 2. kép. Bucavasgyártás

umpedagógiai foglalkozásokon túl *Korkos Jenő Zoltán* ózdi származású festőművész időszaki emlékkiállításával és országos múzeumi programso-rozathoz – Múzeumok Éjszakája, Kulturális Örökség Napjai 2017,

Múzeumok Őszi Fesztiválja 2017 – kapcsolódó eseményekkel várták a látogatókat.

A rendezvények közül kiemelendő legutóbbi programjuk, a Múzeumok Őszi Fesztiválja programsorozat,

amelynek egyik legérdekesebb ese-ménye volt a bucavas előállításának folyamata az Ásatárs Kft. korhű illusztrálásban, *dr. Török Béla* vezényletével (2. kép).

Harscik Béla

FRITZ HARALD GOTTSTEIN

A Freibergsdorfi hámor

A számos szászországi hámorból a Freibergsdorfi hámoron kívül csak három ilyen berendezés maradt: a Dorfchemnitz-i vashámor, a Frohnau-i hámor és a „rég-i hámor”, a grüenthal-i mellett. A Freibergsdorfi hámor az egyetlen vashámor a freiberger körzetben, amely fennmaradt. Ez volt Szászország utolsó, még termelésre használt hámoműhelye.

Története

A hámor első említése 1607-ből származik, amikor a freiberger lovagi javadalom birtokosának, *Ernst Schönlebének* a vashámora részére vízhasználatot engedélyeztek. Az évszázadok során vastermékeket gyártottak a bányászat és a mezőgazdaság részére. 1753-ban az akkori birtokos, *gróf Leopold von Wartensleben* eladta a hámort *Hans Gottfried Ulbricht-nak*, a leubsdorfi kovácsnak 50 guldenért. 1664-ben *Christian Gottlob Goldhahn* vette át a hámort 165 tallérért.

1771–1806 között a marienbergi *Johannes* és fia, 1828–1878 között a rübenau-i *Carl Friedrich Lehnert* és fia volt a hámor birtokosa. 1900 körül az unoka, *Carl Julius Lehnert* a nagy konkurencia miatt feladta a vashámort.

Dr. Fritz Harald Gottstein Szászországban született. 1961-ben gépgyártás-technológiai mérnöki oklevelet, majd 1970-ben Dr.-Ing. fokozatot kapott. Dolgozott finomoptikai gyárban, később a műanyagfeldolgozás és -gyártás területén, tudományos munkatárs volt a Karl-Marx-Stadti Műszaki Egyetemen. Végül a keletnémet vagyonügynökség munkatársa volt 2001-ben történt nyugalomba vonulásáig. Érdeklődési köre az orgonaépítés és -múzsika, valamint a szászországi ipartörténet.

1903-ban a freiberger St. Johannis kórház szerezte meg a vashámort 30 000 márkáért, és bérbe adta a rézkovácsnak, *Otto Löfflernek*, aki 1954-ig mint rézhámort üzemeltette.

1954–1974 között az utolsó bérlő, a Freiberg melletti tuttendorfi *Schönherr* kovácsmester dolgozott a hámorban.

1979 után a hámorépület állaga romlott, a keréktér és a lakóházrész használhatatlan állapotba került. A freiberger polgárok áldozatkészsége révén a műhelyt és a berendezéseket műemlékvédelmi szempontok szerint tudták felújítani.

1988 májusára a hámort mint műszaki emléket a korábbi funkció megtartásával helyreállították.

1991-ben az e célra alapított Freibergsdorfer Hammerverein e. V. egyesület tagjai átvették a Freiberg város tulajdonát képező hámor gondozását, fenntartását. Most előzetes bejelent-

kezés vagy rendezvények keretében (pl. a német malom-nap, vagy a tradicionális hámorüzemek napja alkalmával) lehet megtekinteni. A hámor-szobát úgy alakították ki, hogy a látogatócsoportok a hagyományos hámorü-nepet is megtarthassák.

A látogatók megismerhetik a különböző korok szerinti munkafolyamatokat, és bemutatják a régió iparosodásának történetét is.

A műszaki megoldások

A hámorberendezés fölötti tóból vízcsapok vezet a műhelyhez, ahol a víz a két felülcsapott kereket meghajtja. Az előregedett kereket és odavezető árkot 2016-ban a muldai Schumann malomgyártó cég kicserélte. A vízkerék átmérője kb. 3,8 m, szélessége kb. 1,3 m, és a kalapácsok meghajtására szolgál, a hámortengellyel szilárdan összekötve. A hámortengely



■ A hámor három különböző méretű farkaskalapácsa (rekonstrukció)

egy kb. 9,5 m hosszú bükkfatörzsből áll, súlya mintegy 7 tonna. A kb. egy méter átmérőjű hámtengelyen három vas excenterkoszorú található. Az excenterok a három farkaskalapács felemelésére szolgálnak. A különböző ütésszám elérése érdekében a excenteren 12, 10 ill. 6 bütyök van. A legnagyobb kalapács a leglassúbb. A farkaskalapács fejből, nyélből, és vasból készült végdarabból (farok) áll. A kalapács fejét vasból készítik, amelynek élét megedzik a tartósság érdekében. A kalapácsok állványon, elforgatható módon helyezkednek el, és az előírt esési magasság által meghatározott ütési erőt adják a megmunkálendő darabra, amely a kalapácsfej és a süllyeszték vagy üllő között helyezkedik el. A három farkaskalapács súlya 250, 200 és 100 kg. Teljes terhelés mellett a kis kalapáccsal percenként 60 ütés végezhető.

A második vízikerek csak 70 cm széles, és csupán a két fadóbozós fűjtató meghajtására szolgál. Ezeket a munkatér tetején helyezték el. Működtetésük a tengelyen lévő rudazaton át, és terelőtengely segítségével történik, így előállítva a kovácstűzhöz szükséges szelet. A kovácstűz a vasdarabok 950–1250 °C-ra való hevítéséhez szükséges. A füstgázt kétrészes ké-



■ A hámtort működtető vízikerek

ményen át vezeték ki.

A műszaki forradalom kezdetével és a mechanikusan meghajtott fémfeldolgozógépek bevezetésével (fűrészek, fűrőgépek, pneumatikus kalapácsok) a kis vízikerek kovácstengelyére egy nagy fogaskerek került, amelynek segítségével meghajtanak egy tengelyt, és ezt a gépekkel transzmisszió keresztül kapcsolják össze. Még ez a technikai megoldás is megmaradt.

A hámtort a Goldbach táplálja, amely kb. 5 km hosszú bal oldali mellékfolyója a szászországi Münsbachnak. A víz a tavon keresztül mintegy 200 m után eléri a hámtort, további 600 m után csővezetékbe kerül. A Kreuz-tavakon átfolyva és a Schlüssel-tavon keresztül ismét csővezetékbe kerül, és mintegy 5 km után eléri a Münsbachot.

Freibergsdorf történetéhez

Freibergsdorf 1908-ig önálló előváros volt Freiberg város északnyugati határájánál, a Goldbach völgyében.

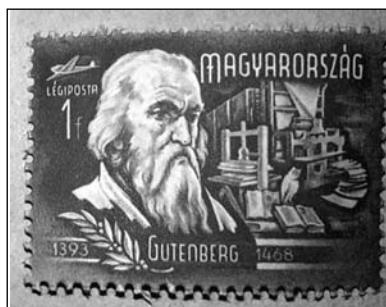
A 16. század első felében a Freiberg család mint birtokos idején a nevezett település Freibergsdorffá fejlődött, amely egy birtokból és a faluból állt. A reformáció után az 1224-ben létesült St. Johannis-kórház lelkésze lett a birtok és a falu lelkésze is.

A 19. század második felében a kórház területén alakult ki a Johannis-előváros. A lutheri evangélikus gyülekezet az önálló Freibergsdorf község, valamint a Freibergsdorf birtokkerület mellett Freiberg város egy részét is gyülekezetének területéhez csatolta.

Fordította: Klug Ottó

■ HELYREIGAZÍTÁS

- A BKL Bányászat és a BKL Kohászat 2017/4. közös számában a 7. oldal második hasábjában helyesen: **Legidősebb tagunk dr. Patay Pál régész, muzeológus, harangkutató, az Őntészeti Szakosztály tagja, aki...**
- A BKL Kohászat 2017/5. számának hátsó borítóján az alsó sorban J. Gutenberg képe helyesen az alábbi:



46. J. Gutenberg

A sajnálatos hibákért az érintettek és tagtársaink szíves elnézését kéri a szerkesztőség.