

# MAGYAR MÚZEUMOK

2003/3

ŐSZ

HUNGARIAN MUSEUMS

Volume 9 Number 3

AUTUMN



# Országos Műszaki Múzeum Hungarian Museum for Science and Technology



*Az Országos Műszaki Múzeum épülete az udvar felől nézve  
Building of the Hungarian Museum for Science and Technology viewed  
from the courtyard*

*Részlet a keszthelyi „Geodéziai műszerek és térképek” című kiállításból  
Detail from the exhibition: „Instruments and Maps for Geodesy” in Keszthely*

*Hofherr-Schranz-Clayton-Shuttleworth gőzlokomobil a múzeum  
gyűjteményében  
Portable steam engine by Hofherr-Schranz-Clayton-Shuttleworth in the  
collection of the Museum*

*Kémiai eszközök a II. emeleti raktárban  
Devices for chemistry in the 2<sup>nd</sup>-floor store-room*

*Fotók – Photos: Oberländer Sándor*





## Kiállítási képek – Exhibition images



Vízkútúró berendezések a Magyar Olajipari Múzeumban  
Water-well drilling equipments in the Museum of the Hungarian Petroleum Industry  
Fotó – Photo: Szép András

A MÁVAG gőzhenger a kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény szabadtéri kiállításán  
Steam roller MÁVAG at the open air exhibition of the Vehicular Collection in Kiskőrös  
Fotó – Photo: Szászi András



A kupolókemence adagolósíntje az Öntödei Múzeumban  
Charging level of the cupola furnace in the Foundry Museum



Mozdonyok a Magyar Vasúttörténeli Parkban  
Locomotives in the Hungarian Railway History Park  
Fotó – Photo: Soltész József



A világ első műszaki múzeumát, a Conservatoire National des Arts et Métiers-t Párizsban 1794-ben azzal a céllal hozták létre, hogy „1. §. ...mindenféle mesterségek gépeinek, szerszámainak, modelljeinek, tervrajzainak, leírásainak és könyveinek nyilvános tárára és a feltalált és tökéletesített gépek, szerkezetek eredeti példányait el kell helyezni a Conservatoire-ban. 2. §. Az érdeklődőknek meg kell magyarázni a mesterségek szerszámainak, gépeinek szerkezetét és alkalmazását.” A XVIII. században és a XIX. század első felében alapított műszaki múzeumok többségükben a korszak természettudományos és műszaki eredményeit a nemzeti ipar fejlesztése céljából bemutató intézmények voltak, számos oktatási és ipartámogatási feladattal. A XIX. század második felében alapított műszaki múzeumok feladatai között a technikatörténeti örökség megőrzése is egyre gyakrabban szerepelt. Magyarországon 1880-ban hoztak rendeletet, hogy a céhek után megmaradt tárgyi anyagot a Technológiai Iparmúzeum (megnyílt 1883-ban) számára kell összegyűjteni. A Közlekedési Múzeum létrehozásakor is a következőképpen határozták meg a leendő múzeum feladatát: „...a kiállításnak úgy a jelenkori vívmányokra, mint a vasút keletkezésére és fejlődésére vonatkozó része is minél gazdagabb és teljesebb legyen” (1898).

1973. január 1-jei hatállyal alapította a Minisztertanács a Művelődési Minisztérium Múzeumi Főosztálya mellett működött Műszaki Emlékeket Nyilvántartó és Gyűjtő Csoportból az Országos Műszaki Múzeumot. Az intézmény küldetését elsősorban történeti vonatkozásaiban határozták meg: „A természettudomány és a technika általános fejlődésének és társadalomformáló szerepének, a tudományos megismerés és a termelés összefüggéseinek kutatása, az erre vonatkozó emléktárgyak gyűjtése, tudományos feldolgozása és ismertetése. Tevékenysége során a múzeum különös figyelmet fordít a technika és a tudomány történetének magyar vonatkozásaira.” Az 1999-es alapító okirat is ezt a történeti, örökségmegőrző szerepet hangsúlyozza. A jövőben viszont a múzeum szeretné leendő állandó kiállítását kísérletekkel, bemutatókkal, a történeti megközelítésen túl a természettudományok és a technika hatékony társadalmi megismerésének szolgálatába állítani.

Magyarországon a technika, az ipar történeti emlékeinek megőrzését és bemutatását két országos múzeum (az Országos Műszaki Múzeum és a Közlekedési Múzeum), 13 nagyobb és 12 kisebb szakmúzeum, valamint 50 különböző jogállású múzeum és gyűjtemény szolgálja. Ezekről 1982-ben jelent meg a közönség számára is hozzáférhető összefoglaló munka (Kiss László – Kiszely Gyula: Magyarország műszaki múzeumai. Műszaki Könyvkiadó) A Magyar Múzeumok jelen száma ezt a hiányt is pótolni kívánja azzal, hogy 20 műszaki és ipari múzeum ismertetését adja közre. Egyben ezzel a tematikus lapszámmal köszöntjük a 30 éves Országos Műszaki Múzeumot.

Kóczyáné dr. Szentpéteri Erzsébet  
főosztályvezető  
Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma

# MAGYAR MÚZEUMOK

## 2003/3. Ósz

### MŰHELY

Vámos Éva: 30 éves az Országos Műszaki Múzeum	3
Lengyelne Kiss Katalin: Újra él az Öntödei Múzeum	5
Sélei István: „Kancelláriá”-ból Kohászati Múzeum	7
Baltás Lászlóné: A Sütőipari Emléktár múltja és jövője	8
Méri Edina: A pápai Kékfestő Múzeum	10
Próder István: A Magyar Vegvészeti Múzeum	12
Hadobás Sándor: A rudabányai Érc- és Ásványbányászati Múzeum	14
Tóth János: A Magyar Olajipari Múzeum rövid története	17
Sragli Lajos: Fúrótornyok árnyékában. Dokumentumok a Magyar Olajipari Múzeumban	19
Szászi András: Kis múzeum nagy gépei. A Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény	21
Hajdu Ráfis János: Mezőgazdasági Gépmúzeum Mezőkövesden	23
Salamon István: Múzeum a Rádióban. A Magyar Rádió Múzeumának története	24
Váczi Piroska: Ipari műemlékvédelem = ipari örökségünk védelme	28
Buzinkay Péter: Az örökségvédelem és ingó műszaki emlékeink	29
Simonffy Krisztina: Az Első Magyar Tűzzománc Jelvénygyár tárgyi emlékei	30
Balázs György: Malomipari múzeumok a világ élvonalából	31

### VISSZATEKINTÉS

Csicsmann Gyula – Galántai Judit: Világtalálmány parancsra. A világ első működőképes sűrített levegős légzőkészüléke	34
Hidvégi János: 100 éves a Ford. Galamb József szerepe a Ford T-modelljének gyártásában	36
Minárovics János: Egy százéves tűzoltótechnikai emlék. A szegedi lófogató motoroszer (1904)	38
Szücs László: A Mechanikai Laboratórium zeneszekerénye, 1955	39

### SZÁMVETÉS

Kovács Gergelyné: A Békéssy hagyaték hazatérése	41
Füzesné Hudák Julianna: A Kner Nyomdaipari Múzeum	43
Gulyásné Gömöri Anikó: A Gázmúzeum	46
Szemán Attila: Üvegbe zárt bánya. Türelműveg a Központi Bányászati Múzeum gyűjteményében	47

### NEMZETKÖZI KAPCSOLATOK

Vámos Éva: A jövő múzeumi felé. Három ICOM Bizottság közös konferenciája Ljubljanában	50
Gönczi Ambrus: Gregersen építőmester. A Ferencvárosi Helytörténeti Gyűjtemény kiállítása Norvégiaiban	52

### KIÁLLÍTÁSOK

Soltész József: Magyar Vasúttörténeti Park	54
Kőbányai Ferenc: F-típusú vágathajtó gépek az Oroszlányi Bányászati Múzeumban	56

### VISSZHANG

Kovács Győző: Megjegyzések egy kiállítás ismertetéséhez	57
---	----

### KÖNYV- ÉS FOLYÓIRATSZEMLE

Vámos Éva: Technikatörténeti Szemle XXV.	58
Frisnyák Zsuzsa: Közlekedés a Kárpát-medencében	59

### IN MEMORIAM

S. Nagy Anikó: Dr. Draveczky Balázs (1938-2003)	61
Éri István: Búcsú Dercsényi Balázstól (1940-2003)	62

### A PULSZKY TÁRSASÁG HÍREI

Museum.hu hírek	63
Egérpad kerestetik	64
E számunk szerzői	64



*A címlapon*  
Függőszálas galvanométer.  
Készítette: Siemens-Halske, Berlin  
*On the Cover*  
Suspension-thread galvanometer.  
Made by Siemens-Halske, Berlin

*Fotó – Photo:* Oberländer Sándor

*A hátsó borítón*  
Bódi Irén kiállítása a pápai Képfestő  
Múzeumban  
*On the Back Cover*  
Exhibition of collection Irén Bódi in  
Museum of Blue-Dyeing, Pápa

*Fotó – Photo:* Méri Edina

**MAGYAR MÚZEUMOK**  
**A Pulszky Társaság – Magyar Múzeumi**  
**Egyesület folyóirata**  
Lapalapító: Éri István

Megjelenik évente négyszer  
IX. évfolyam 3. szám, 2003. őszi

Főszerkesztő:  
Selmeczi Kovács Attila

A szerkesztésben közreműködött:  
Holló Szilvia Andrea  
Vendégszerkesztő: Vámos Éva

Szerkesztőségi titkár: Gönczi Ambrus

A szerkesztőség tagjai: Basics Beatrix,  
Cséve Anna, Holló Szilvia Andrea,  
Kriston Vízi József, Wollák Katalin

A szerkesztőbizottság elnöke: Pintér János  
A szerkesztőbizottság tagjai:  
Bencze Géza, Dercsényi Balázs,  
Draveczky Balázs, Kóczyáné  
Szentpéteri Erzsébet, Kovács Péter, Vándor László

Szerkesztőség:  
1087 Budapest, Könyves Kálmán körút 40.  
Telefon: 210-1330/155, fax: 210-1336  
E-mail: pulszky@bot.nhmus.hu  
www.museum.hu/pulszkytarsasag  
Felelős kiadó: Matskási István  
Nyomdai előkészítés: Stúdió 12 Bt.  
Műszaki szerkesztő: Németh János  
Színes feldolgozás: Stúdió 12 Bt.  
Nyomdai munkálatok: Prospektkop Bt.  
Felelős vezető: Racskó József  
Előfizethető a kiadónál  
(levélcím: 1476 Bp. 100. Pf. 206.),  
illetve postautalványon, csekkel vagy  
átutalással az alábbi számlaszámon:  
ABN-AMRO Bank 10200830–32323599  
Előfizetési díj számonként:  
egyéni előfizetőknek 700 Ft,  
közületeknek 1000 Ft.  
HU ISSN 1219–4662

Megjelenik a  
**Nemzeti Kulturális Örökség**  
**Minisztériuma és**  
**a Nemzeti Kulturális Alapprogram**  
támogatásával

# HUNGARIAN MUSEUMS

## 2003/3

## AUTUMN

### WORKSHOP

- Éva Vámos: The Hungarian Museum for Science and Technology is 30 Year Old ..... 3  
Lengyelne Katalin Kiss: The Foundry Museum is Alive Again ..... 5  
István Séllei: Metallurgical Museum from a „Chancery” ..... 7  
Lászlóné Baltás: Collections in the Baking Memorial Cabinet ..... 8  
Edina Méri: The Museum of Blue-Dyeing in Pápa ..... 10  
István Proder: Hungarian Chemistry Museum ..... 12  
Sándor Hadobás: The Museum of Mining Ores and Minerals in Rudabánya ..... 14  
János Tóth: The Short Story of the Museum of the Hungarian Petroleum Industry ..... 17  
Lajos Srágli: In the Shadow of the Derricks. Written and Picture Documents  
in the Museum of the Hungarian Petroleum Industry ..... 19  
András Szász: Big Machines of a Small Museum. The Vehicular Collection in Kiskőrös ..... 21  
János Hajdu Ráfis: The Museum of Agricultural Machines in Mezőkövesd ..... 23  
István Salamon: A Museum on the Radio. The History of the Hungarian Museum  
of Radio Broadcasting ..... 24  
Piroska Vácz: Industrial Monument Protection = Protection of Our Industrial Heritage ..... 28  
Péter Buzinkay: The Protection of Heritage and Our Mobile Technical Relics ..... 29  
Krisztina Simonffy: The Material Heritage of the Enamel Badge Factory ..... 30  
György Balázs: Flour Milling Museums from the Forefront of the World ..... 31

### RETROSPECTIVE

- Gyula Csicsmann – Judit Galántai: World-wide Invention by Order. The World's First  
Operable Pneumatic Respirator ..... 34  
János Hidvégi: 100 Years of the Ford Company. The Role of József Galamb  
in the Production of Ford T-Model ..... 36  
János Minárovics: A Hundred Years Old Relic of Fire Fighting Technology.  
The Horse-Drawn Petrol Motor Fire Engine of the Szeged Fire Brigade from 1904 ..... 38  
László Szücs: Mechanical Laboratory's Music Machine, 1955 ..... 39

### RECKONING

- Gergelyné Kovács: The Return of the Békésy Bequest ..... 41  
Füzesné Julianna Hudák: The Kner Printing Industry Museum ..... 43  
Gulyásné Anikó Gömöri: The Gas Museum ..... 46  
Attila Szemán: A Mine in the Bottle. A "Patience-Bottle" in the Collection  
of the Central Museum of Mining ..... 47

### INTERNATIONAL RELATIONS

- Éva Vámos: Towards the Museums of the Future. Joint Conference of Three ICOM  
Committees in Ljubljana ..... 50  
Ambrus Gönczi: Gregersen the Master Builder. Exhibition of the Ferencváros Local  
History Collection in Norway ..... 52

### EXHIBITIONS

- József Soltész: Hungarian Railway History Park ..... 54  
Ferenc Kőbányai: F-Type Mining Machines in the Miner Museum of Oroszlány ..... 56

### ECHO

- Gyöző Kovács: Comments on an Exhibition Review ..... 57

### BOOK AND PERIODICAL REVIEW

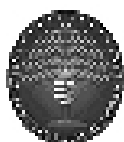
- Éva Vámos: Review of History of Technics XXV ..... 58  
Zsuzsa Frisnyák: Transport in the Carpathian Basin ..... 59

### IN MEMORIAM

- Anikó S. Nagy: Balázs Draveczky (1938-2003) ..... 61  
István Éri: Farewell to Balázs Dercsényi (1940-2003) ..... 62

### NEWS OF THE PULSZKY SOCIETY

- News of the museum.hu ..... 63  
Mousepad wanted ..... 64  
Autors of this issue ..... 64



# Műhely

## 30 éves az Országos Műszaki Múzeum

*Móttó: „Napjainkban, amikor a technikai fejlődés a földi paradicsom vagy a végleges pusztulás alternatíváját állítja az emberiség elé, érthető módon növekszik az érdeklődés a technika története iránt...”*

*(Makkai László, 1963)*

Vámos Éva

Újbudán (Budapest XI. ker.), a rohamosan fejlődő lágymányosi egyetemváros szélén, a lüktető nagykereskedelmi negyed közepén, a Kaposvár utcában áll két raktárépület, tele a mindennapi élet csodáival: az Országos Műszaki Múzeum. Az öt tematikus raktár 16 000 tárgyat és 30 000 könyvet és dokumentumot rejt. A nagyközönség a négy nagy tudományos ünnep: a Magyar Kultúra Napja (január 22), a Múzeumi Világnap (május 18), az Európai Örökség Napok (szeptember utolsó hétvége) és a Magyar Tudomány Napja (november 3) alkalmából léphet be korlátozás nélkül a múzeumba. Más napokon előre bejelentett szakmai csoportokat tud fogadni, hiszen állandó kiállítóterme nincs. Azokat a keveseket, akik a múzeumba bejuthatnak, a kertben egy szoborszerűen felállított Pelton-kerék igazítja útba. A földszinten az erőgép raktárban megismerkedhetnek a vákuum és a nyomás elméleti kérdéseivel az ókortól napjainkig, kísérleti eszközök révén; a gőzgépek és a belső égésű motorok történetével, a víz-, szél-, napenergia gyakorlati alkalmazásával. A hatalmas, mindenkit ámulatba ejtő szerszámgép

*Ebben a házban (Budapest, Mészáros u. 1.) működött 1935-től 1939-ig a Magyar Műszaki Múzeum. The building in the picture (Budapest, No. 1, Mészáros Street) housed the Hungarian Technical Museum from 1935 to 1939*



*A Technológiai Iparmúzeum épülete (ma is áll a Blaha Lujza tér és a Népszínház utca sarkán, Budapesten)*

*Building of the Technological Museum of Industry (it still exists in Budapest, at the corner of Blaha Lujza Square and Népszínház Street)*

raktár legrégebbi darabja az 1867-ből való hajógyári óriásfűrő. Egyéb hely híján a nyomdagépek és röntgengépek is ebbe a raktárba szorultak. A közönség természetesen azokat a raktárakat látogatja legszívesebben, amelyekben a háztartási

gép, szórakoztató elektronika, a számítástechnika, a kémiai és fizikai laborszerek, oktatási segédeszköz gyűjtemények húzódnak meg. A finommechanikai és optikai raktárban az ország legjobb geodéziai gyűjteménye, legnagyobb szemüveg gyűjteménye, kiemelkedő jelentőségű csillagászati és fotógyűjteménye gyarapszik rejtekhelyén. A könyvtár XIX. századi folyóirat-gyűjteményéhez, az archívum kézirat- és diploma-gyűjteményeihez, a tematikus numizmatikai gyűjteményhez csak kutatók férhetnek hozzá engedéllyel. Minden látogatót szeretettel várunk azonban a [www.omm.hu](http://www.omm.hu) című honlapunkon és a hamarosan megnyíló [www.technikatortenet.hu](http://www.technikatortenet.hu) című portálunkon, mely a múzeum gyűjteményei felől közelíti meg a technika hazai és általános történetét.

A jelenlegi Országos Műszaki Múzeum az elmúlt két évszázadban a negyedik állomása hazánkban annak, hogy átfogó tematikájú múzeumot hozzanak létre az élettelen természettudományok és a technika fejlődésének bemutatására. Az elődök voltak: a Magyar Nemzeti Múzeum Technológiai Osztálya (1808-tól), a Technológiai Iparmúzeum (1883-tól), az Országos Magyar Műszaki Múzeum (1935-től), a Műszaki Emlékeket Gyűjtő és Nyilvántartó Csoport (1954-től). Ez utóbbit alakították





*Az Országos Műszaki Múzeum emléktáblát helyezték el az 1935-39 között működött Magyar Műszaki Múzeum épületén 1995-ben, ahol jelenleg a MÁV Tervezőintézet dolgozik. In 1995 the Hungarian Museum for Science and Technology inaugurated a memorial tablet on the wall of the building, where the Hungarian Technical Museum existed from 1935 to 1939*

az 1972. XI. 3-i törvényerejű rendelettel országos múzeummá 1973. január 1-jével.

1964-ben megépült az első, 1984-ben a második raktár a Budapest, XI. ker. Kaposvár utcában. Az állandó kiállítóhely kérdését az elmúlt 30 évben nem sikerült megoldani.

Kiállítóhely nélkül is az elmúlt 30 évben öt kihelyezett állandó kiállításban (három azóta bezárt) és az 1994-ben csatlakozott két fiókintézmény (Öntödei Múzeum, Budapest és Központi Kohászati Múzeum, Miskolc) 6 állandó kiállításában, valamint 104, más múzeumokban és befogadóknál, illetve a fiókintézményekben rendezett időszakos és vándorkiállításokon mutattuk be a múzeum anyagát. A hazai múzeumi világ közös folyóiratában mondunk köszönetet azoknak a társintézményeknek, amelyek több alkalommal az elmúlt évtizedekben helyet adtak kiállításainknak, így a Magyar Természettudományi Múzeumnak, a Magyar Nemzeti Múzeumnak, a Budapesti Történelmi Múzeumnak. Vándorkiállításaink Buenos Aires-től Bombay-ig, Helsinkitől Szófiáig voltak láthatók.

A Múzeum elhelyezésére az elmúlt 30 évben több tucat megoldási tervet készült és omlott össze, anyagi fedezet hiányában. Az utóbbi évtized jelentősebb tervezetei: GAMMA Művek, Budapest, XI. Fehérvári út 85. (1994); Olof Palme sétány 1. (1995-97); Óbudai Gázgyár épületei (1998); Ganz Villamossági Rt épületek (1998-2002); Váci út 19. (2001-2002). 2003-ban „A változás kényszere” című középtávú program harmadik pontja foglalkozik a műszaki mú-

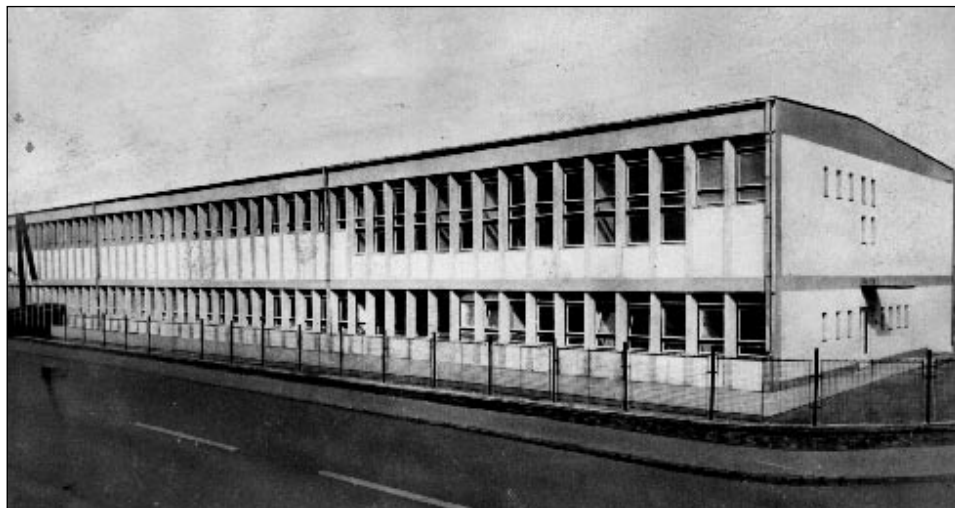
zeumok helyzetével és mutat az Országos Műszaki Múzeumnak fejlődési irányt.

A Múzeumban folyó kiemelkedő tudományos munka eredményeit a Technikatörténelmi Szemle mutatja be, valamint a 2003-ban huszadszor megrendezendő „Újabb eredmények a hazai tudomány-, technika- és orvostudomány köréből” c. országos konferencia és annak tíz éve megjelenő *Tudomány-, technika-, orvostörténet* című közleményei.

Az intézmény állandó kiállítási hely nélkül is élére állt a műszaki muzeológus tár-

ható műszaki és természettudományos tendenciáira, továbbá az ifjúság szórakoztatva nevelésének fontos eszközei. A világ műszaki múzeumai ma arra törekcsenek, hogy felkeltsék az érdeklődést a természettudományok és a technika iránt és csökkentsék a kiábrándultságot. A minden nap látogatható Országos Műszaki Múzeum a tudomány társadalmi megértésének legfőbb eszköze lehetne hazánkban.

Lásd még – See also: Borító 2 – Cover 2; Képmelléklet II.–III.



*Az Országos Műszaki Múzeum jelenlegi épülete*

*The building of the Hungarian Museum for Science and Technology today*

sadalom egységbe szervezésének. 2003-ban hetedszer szervezte meg az Országos Műszaki Muzeológus Találkozót. Ennek anyagait is megjelentetni törekcszik.

Az Országos Műszaki Múzeum itthon és a nagyvilágban ismert széles körű nemzetközi kapcsolatairól. Ezek egy része kétoldalú múzeumi együttműködés, más része szélesebb körű közös munkálkodás nemzetközi szervezetek keretében. Ezek közül az Országos Műszaki Múzeum vezető szerepet játszik az IUHPS (International Union for the History and Philosophy of Science = Nemzetközi Tudománytörténelmi és -filozófiai Unió) több bizottságában, az ICOM/CIMUSET-ben (az ICOM műszaki múzeumokat tömörítő bizottsága), alapító tagja a MUT-nak (Mitteleuropäische Union der Technikmuseen = Műszaki Múzeumok Közép-Európai Együttműködési Uniója). Az utóbbi 12 év mindegyikében rendezett műszaki muzeológiai vagy tudomány- és technikatörténelmi nemzetközi konferenciát az intézmény Magyarországon.

Nemzetközi elismertségét is tekintetbe véve az Országos Műszaki Múzeum megnyitása a nagyközönség előtt kiemelkedő eseménye lehetne a XXI. század hajnalának. Európának majd minden államában működik sikeres műszaki múzeum. A műszaki kultúra ezen fellegetvái az ország műszaki múltja megőrzésének és a modern műveltség elsajátításának egyaránt alappillérei, kitekintést adnak a jövő vár-

### **The Hungarian Museum for Science and Technology is 30 Years Old**

The present Hungarian Museum of Science and Technology has been, in the past two centuries, the fourth station in the country of creating an overall museum for the presentation of the development of inanimate sciences and technology. The predecessors were: the Technological Department of the Hungarian National Museum (from 1908 on), the Technological Museum of Industry (from 1883 on), the Hungarian Technical Museum (from 1935 on) and the Group for Collecting and Recording Technical Relics (from 1954 on). The latter was transformed, by virtue of the law decree of 03/11/1972, into a national museum by January 1, 1973.

The first store-house was built in 1964, and the second one in 1984, both in Kaposvár Street, in the 11<sup>th</sup> district. The problem of the permanent exhibition hall could not be solved in the past 30 years. The five thematic stores contain 16 000 objects and 30 000 books and documents.

Even without an exhibition hall the „treasures” of the Museum were shown in 11 permanent and 104 temporary exhibitions (all as guests in other buildings or in the two affiliated institutions).

The Hungarian Museum for Science and Technology is well-known worldwide for its extensive international relations. In each of the 12 past years the institution organized international conferences, for technical museology or history of science and technology.

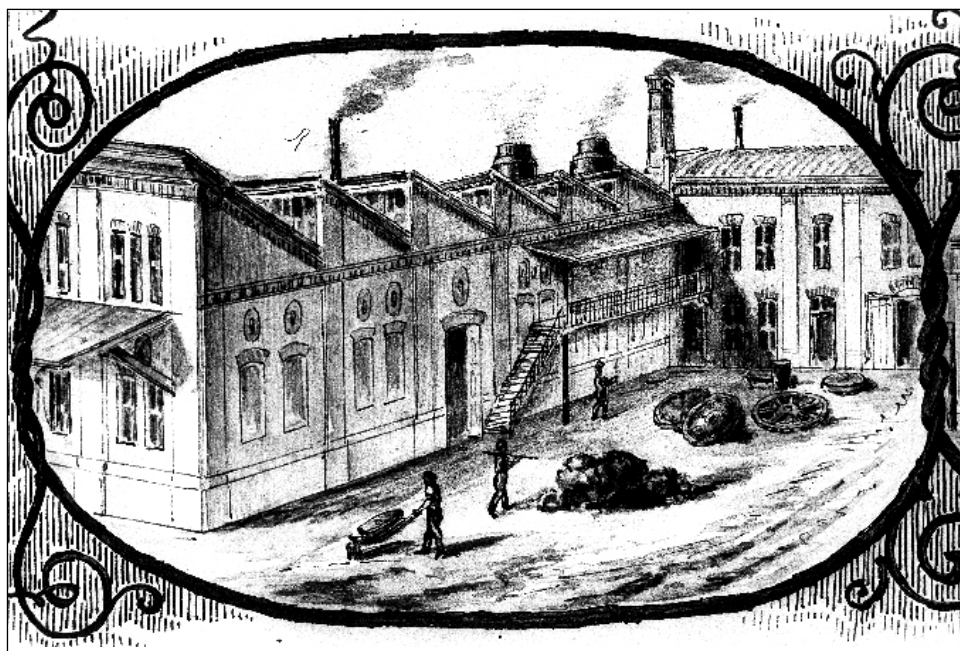
Taking into account also its generally recognized international reputation, the opening of the Hungarian Museum for Science and Technology to the public could be an outstanding event of the early 21<sup>st</sup> century. If the Museum could be visited every day, it could be the principal tool of social understanding of science in our country.

# Újra él az Öntödei Múzeum

Lengyelné Kiss Katalin

Az Öntödei Múzeum a XIX. század közepén épített és 1964-ben leállított Ganz-törzsgyár épületében, az ország legrégebbi megmaradt faszervezetű ipari csarnokában nyílt meg 1969-ben. Területét részben az öntöde eredeti berendezései, részben a magyarországi fém-, vas- és acélöntészet tárgyi és írásos emlékeit bemutató tárlatok foglalják el. Az épületen kívüli szabadtéri kiállításon nagy méretű öntvények és a Kohászati Panteon szobrai láthatók. *Kiszely Gyula* technikatörténész érdeme, hogy 1965-ben a magyar gézipar első, s talán máig legjelentősebb ipari birodalmának, a Ganz cégnek a bölcsőjét, a kéregkerék-öntödét ipari műemlékké nyilvánították, s benne országos gyűjtőkörű szakmúzeumot alakítottak ki.

A gyár alapítója, a svájci születésű *Ganz Ábrahám* (1814-1867) 1853-ban kezdte meg a kéregöntésű vasúti kerekek gyártását, s az európai vasúttársaságoktól érkező, szaporodó megrendelések miatt, 1858-62 között bővítette üzemét. Ennek egyik megmentett csarnokában működik ma az Országos Műszaki Múzeum Öntödei Múzeuma. Egészen 1964-ig folyt e falak között a kéregöntésű vasöntvények gyártása ugyanazzal a technológiával, mint Ganz idejében, ill. az őt követő *Mechwart András* (1834-1907) vezetése alatt. Ezért is ápoljuk nagy szeretettel e két híres személyiség emlékét a múzeumban.

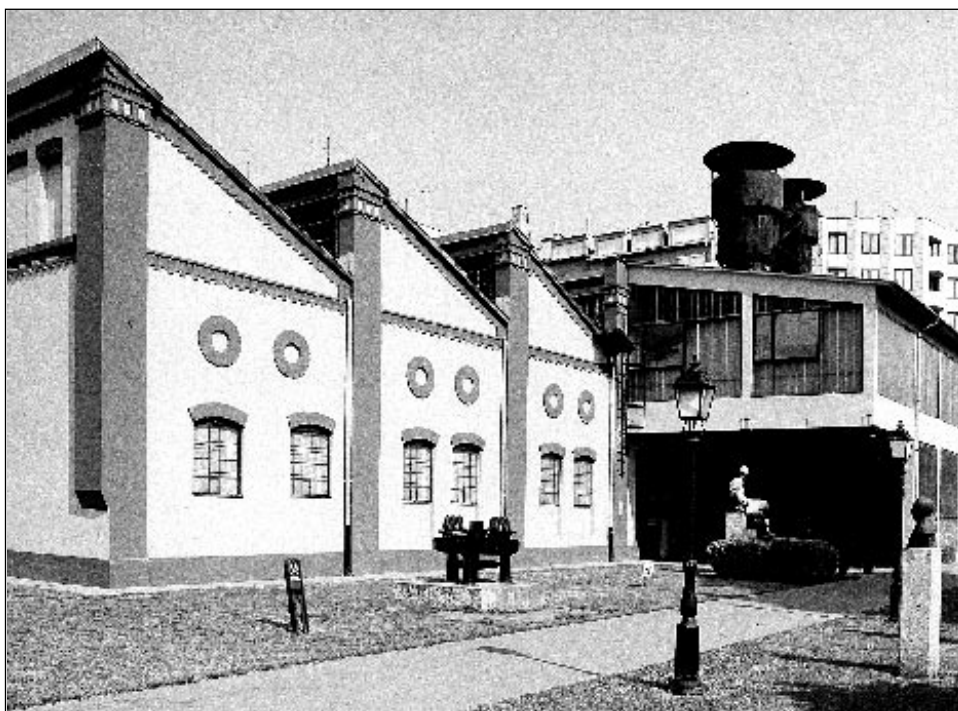


*Az 1867-es rajz szolgáltatott mintát a múzeum homlokzati kialakításához*  
The drawing from 1867 provided the model for the facade of the museum

1966-67-ben *Pfannl Egon* tervei alapján, egy 1867-es Ganz-emléklapon látható rajz szerint újították föl a kéregkerék-öntödét. Az eredeti 1675 m<sup>2</sup> területből 1125 m<sup>2</sup> maradt meg. A csarnokban négy forgódaru alatt folyt a formázás és az öntés. Kettőt eredeti állapotában hagytak meg, a másik kettőt alatt pedig a kiállítások kaptak helyet. A két vasolvasztó kupolókemence és kiszolgáló egységei is a műemléki kiállítás részét képezik.

A megnyitás óta elmúlt 33 esztendő alatt a múzeum volt a szakma történeti kutatásainak műhelye. Az öntő szakemberek (konstruktőrök, metallurgusok, mintakészítők, technikusok) mindig büszkék voltak az Európa-szerte is ritkaságnak számító szép múzeumra, s különösen az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Öntészeti Szakosztálya támogatta az itt folyó kutatásokat, rendezvények szervezését. 1979-ben segítségükkel kezdődött el a *Kohászati Panteon* kialakítása, s ma már tíz szobor emlékeztet kiváló elődeinkre. Sok rangos eseménynek adott helyet az intézmény. Itt folyt pl. a szakmunkások versenye: az „Öntő Döntő”. 1978-ban a 43. nemzetközi öntő kongresszus 1100 résztvevője jött el megnézni a kiállításokat.

Az 1980-as évek közepén azonban az élénk közművelődési tevékenység megtorpant. A kohászat közismert recessziója miatt hirtelen megszűnt a támogató ipari háttér, s a fenntartó Lenin Kohászati Művek is válságos gazdasági helyzetbe került. A múzeum épületének állagán is ekkorra lehetett észlelni, hogy az évek óta halogatott felújítás elmaradása milyen nagy károkat okozott. A 90-es évek elején már-már életveszélyessé vált az épület, néhány hónapra be is kellett zárni. 1992-94 között a kulturális kormány-



*A múzeum mai épülete Budán, a Bem József u. 20. szám alatt*  
The present museum building in Buda, at 20 Bem József Street





Részlet a műemléki kiállításról, a forgódaru alatti formázókör  
 A detail of the memorial exhibition: the moulding circle under the slewing crane

zat Technikatörténeti és Műtárgyvédelmi Bizottsága biztosított pénzt a legégetőbb karbantartási munkálatokra. A rendszerváltás és a privatizáció viharait átvészelve végül, 1994 őszétől az Öntödei Múzeum az Országos Műszaki Múzeum védőszárnyai alá került, s a kulturális tárca biztosít fedezetet a működtetésére.

1996 óta megélénkült az élet a múzeumban. Jelentős kiállításokkal, újabb és újabb látogatói kört megszólító rendezvényekkel, kiadványokkal sikerült ismét az ország kulturális vérkeringésébe bekapcsolódni. Ehhez az anyaintézmény biztos hátterére mindig számíthatunk, s a talpon maradt öntödék, ipari segítőink is mellettünk álltak.

Az alábbiakban a közelmúlt legjelentősebb eseményeit soroljuk fel.

1996. Vasöntészeti emlékeink a múlt század végéről (1880-1914) – kiállítás a millicentenárium tiszteletére.

1997. Budapest ipari építészet; Hack Ró-

bert fotókiállítása; emlékülés a 100 éve született Jakóby László fémkohómérnök tiszteletére.

1998. XIX. századi magyar öntöttvasművéség – kiállítás a 63. öntő-világkongresszus tiszteletére.

1999. 2. Harangtörténeti ankét és kiállítás a múzeumban; „Az év múzeuma” pályázaton elismerő oklevelet nyertünk; Gábor Áron emlékünnepe a Hadtörténeti Múzeummal közösen; 30 éves az Öntödei Múzeum kiállítás és emlékünnepe.

2000. A XIX. századi öntöttvas csigalépcső és lépcsőházi korlátokból összeállított galéria avatása; díszműkovács-kiállítás; Szent Borbála-ünnepség, a bányászok-kohászok védőszentje tiszteletére – ez azóta hagyományá vált.

2001. 3. Harangtörténeti ankét és kiállítás Sopronban az egykori Seltenhofer Harangöntő- és Tűzoltószergyár emlékére; szeptemberben nagy sikert aratott „A

fürdővilág öntvényei anno...” című tárlatunk; októberben Mechwart-emlékünnepe és emlékszoba avatása; decemberben fogadtuk a selmecbányai Szlovák Bányászati Múzeum kincseit bemutató kiállítást.

2002. Első külföldi kiállításunk Selmecbányán. *Az öntöttvas dicsérete* című tárlatunk, azóta már Rozsnyón (Rožnava), Kasán (Košice), Tóketerebesen (Třebíšov) és Nagymihályban (Michalovce) is látható volt. Jelenleg a pozsonyi Szlovák Nemzeti Múzeumban tekinthető meg.

2003. áprilisban A Ganz-törzsgyári felújított kupolókemencék avatása; június 12-14 között 4. Harangtörténeti ankét külföldi előadókkal és egri tanulmányúttal.

Az olvasztómű felújítását és az alapítás-kor feltáratlanul maradt pincszint bemutatásával a Széchenyi-terv keretében, a NKÖM támogatásával sikerült megvalósítani. Ezzel újabb technikátörténeti látványossággal gazdagodik fővárosunk turisztikai kínálata. A látogatók számára érthetővé válik az ipari műemlék öntöde technológiája.

A pedagógusok is újra felfedezték, hogy milyen sokrétű ismereteket kaphatnak itt a diákok. Az ősztől induló formázási bemutató foglalkozáson a gyerekek, múzeumpedagógus vezetésével készíthetnek öntőformát, ill. végezhetnek öntést, s a látogatás végére megszilárdult gipszöntvényt – mint saját munkájukat – haza is vihetik.

Az utóbbi években végzett sokoldalú tevékenységéért az Öntödei Múzeum 2002-ben „Az év múzeuma 2001” pályázaton a Pulszky Társaság – Magyar Múzeumi Egyesület különdíját érdemelte ki. Ez számunkra nemcsak elismerés, hanem egyben kötelezettség is.

Lásd még – See also: Borító 3 – Cover 3

### The Foundry Museum is Alive Again

Historian of technics Gyula Kiszely in the early 1960s initiated the work to save the cradle of the most considerable industrial empire of Hungary, the Ganz firm for the posterity. Not only the technology and equipment of the chilled iron casting railroad wheels production was saved but also a professional museum collecting the vestiges of the Hungarian foundry industry was established. The aim was to show the visitors and particularly students and pupils the variety of the foundry industry demanding hard physical work and high level technical knowledge by means of presentation of objects and documents, relevant exhibitions and shows i.e. public cultural activities in the factory hall built between 1858 and 1862. This aim is maintained also by today's followers in order to call the attention for the appreciation of memories of Hungarian history of technics. This institution survived the subsequent recession of metallurgy and the storms of the system change and is functioning successfully as a filial of the Hungarian Museum for Science and Technology. On the base of its professional and public cultural activities performed in recent years the museum won the special prize Pulszky Society – Hungarian Museums' Association in the "Museums of the Year 2001" competition.

## „Kancelláriából” Kohászati Múzeum

Sélei István

A Kohó- és Gépipari Minisztérium 181/1956. számú rendeletében a Lenin Kohászati Műveket bízta meg a létesítendő Központi Kohászati Múzeum alapításával, egyben előírta, hogy a múzeum központi jellegű, országos gyűjtőkörű legyen. A kohászati művek vendégházában nyílt meg 1960-ban a mai múzeum elődje, amely azonban hamarosan kinőtte az épületet, ezért az addig legényszállásként használt „Kancellária” épületét jelölték ki a múzeum elhelyezésére. A szükséges átalakítások után 1970-ben adták át az épületet. Ameddig a gyár erejéből futotta, biztosította a múzeum fenntartását. Időközben létrehozták a Massa Múzeumot, valamint a skanzenet. 1979-ben, a Martin-acélgyártás száz éves jubileumára megépült a vasverő hámor is. Az 1980-as évektől egyre nehezebben tudott a vállalat fenntartási kötelezettségeinek eleget tenni, ezért a Központi Kohászati Múzeum az Országos Műszaki Múzeum fiókintézménye lett.

A múzeum épületét 1799-ben Fazola Henrik gyáralapító halálának évében emelték. Építője Johan Nepomuki Fierer körmőcbányai mérnök volt, aki eredetileg az építmény földszinti részét vaskereskedésnek, az első és második emeletet a kohósáfér és a számtiszt lakásának és irodáinak szánta. Tulajdonképpen ez az épület volt a gyár első irodaháza, innen irányították az üzem működését. A későbbiek folyamán ez az épület a falu kulturális életében meghatározó szerepet töltött be, mivel a dalkörök és olvasóegyletek számára is otthont adott. Majd idővel funkciót váltott, és mint legényszállás (munkásszállás) működött egészen 1968-ig, amikor átalakították múzeum céljára. 1968-ban a múzeum megkezdte a költözést a gyári vendégházból a jelenlegi helyére, ahol 1970. július 28-án, a gyár alapításának 200. évfordulóján nyitották meg a nagyközönség előtt.

*Faszenes nagyolvasztó (1813), Újmassa – Charcoal Blast Furnace (1813) in Újmassa*  
Fotók – Photos: Sélei István



*A múzeum épülete – The building of the museum*

Mária Terézia 1770-ben átiratban értesítette a Pozsonyban székelő kamaragrófságot, hogy Diósgyőr területén vasgyárat kíván létesíteni, Fazola Henrik ércutatót nevezte ki bányamesterré. Majd Fazola Henrik fia, Frigyes, aki Selmezbányán szerzett mérnöki diplomát, 1813-ban megépítette a Hámori tó völgyzárógátját, mely egymillió vödörnek megfelelő vízmennyiséget tározott, ezzel biztosította az apja által létrehozott vasverő hámor folyamatos működését. Az olvasztó mai alakját 1831-ben nyerte el, mivel elődjét tűzvész pusztította el. Eredetileg csonkagúla alakú volt. 1868-ban ezt az olvasztót is leállították, amikor a vasgyár megkezdte működését. A monarchia által engedélyezett készipari gyártmányok csak eladásra készülhettek, a régi olvasztót ezért nem üzemeltethették tovább. Fazola Frigyes eredményes kísérleteket folytatott a cement-

acélgyártásban, aminek minősége elérte az akkor, a kontinentális zárlat következtében behozhatatlan angol acélokét. Kísérleteit azonban a bécsi udvar nem jó szemmel nézte, Rozsnyóra neveztek ki igazgatónak, és megtiltották kísérleteinek folytatását.

Magyarország első ipari műemlékeként vált nevezetessé az újmassai „őskohó”, melyet a gyár dolgozói 1952-től újjátartottak fel. 1979-ben, amikor a vasverő hámor felépült, került sor ünnepélyes keretek között az első csapolásra. Ezt követően évente megrendezésre került a Diósgyőri Munkásnapok keretében az őskohóban olvasztott vas csapolása, amivel egybekötve kovácsolási bemutatókat is rendeztek a vasverő hámorban. Ezt a látványosságot szeretnénk feleleveníteni a jövőben, az ünnepségek hangulatát felidézni, melyhez a szükséges anyagi feltételeket a Széchenyi-terv pályázat által kívánjuk megteremteni. A múzeumhoz tartozó skanzenben, melynek területét sikerült visszavásárolni a Strabag Rt-től, a meglévő gépek mellett bányászati gépeket is szeretnénk kiállítani.

### Metallurgical Museum from a “Chancery”

The Central Metallurgical Museum was founded in 1956 and was opened to the public in 1970. The building of the museum was erected in 1799 by engineer Johan Nepomuk Fierer, who intended to put an ironmongery on the ground floor, on the first and second floors offices were placed. Later the building was used for cultural purposes and as a hostel, until 1968. The museum was opened two years later, on the 200<sup>th</sup> anniversary of the foundation of the factory.





## A Sütőipari Emléktár múltja és jövője

### Baltás Lászlóné

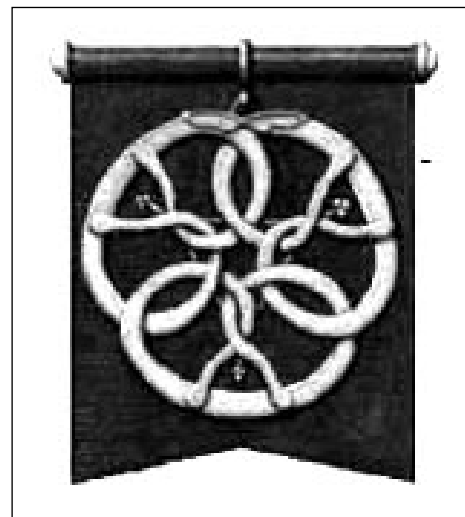
A kenyér előállításának történeti fejlődéséről a tudomány számos területén jelennek meg értékelő tanulmányok. A kenyér „kialakulása” maga a történelem: egyidős az emberrel, változásai követik a társadalmi és műszaki fejlődést. A magokat rágcsáló ősemberből kenyeret fogyasztó polgár, az önellátásból tömegtermelés, a fateknőből és lapátos kemencéből komputer vezérelte tésztakészítő rendszer és nagyüzemi technológia lett, a létfenntartás céljából táplálkozó ember tudatos modern fogyasztóvá alakult. A kenyér ugyanakkor az a termék, amelynek minőségében, a választékban nagyon lassan következnek be változások táplálkozási szokásaink, ízlésünk kötöttsége miatt. A tészta élő anyag, bonyolult mikrobiológiai, enzimes és kolloid átalakulások során válik ízletes, tápláló, éltető kenyérré. A kenyérré válás bonyolult folyamatában a környezeti körülmények, a mechanikai hatások a minőségben – amelyet az alak, íz, illat, héj- és bélzet-tulajdonságok komplexuma jellemez – nyilvánulnak meg.

*Házi sütés eszközei. Részlet a kiállításból*  
*Tools of the domestic baking. Detail of the exhibition*



A kenyér előállításának történetében a technikai fejlődésnek igen nagy szerepe van. Az ipari termelés elindulásával gyarapodtak a technikai eszközök és fejlődtek a technológiai módszerek. Az agráriumon belül a gabonatermesztés céltudatos fejlesztésével a szakmai ismeret- és tudásanyag is egyre nagyobb mértékben bővült, a szakmai műveltségben a fejlődés szakaszainak ismerete a piacképes tudás feltételévé vált. A technika gyorsuló fejlődésének nyomon követése lehetetlen elődeink tapasztalatainak ismerete nélkül, ezért a sütőipari tárgyak gyűjtésének és bemutatásának szükségessége vitathatatlán, így jobban meg tudjuk érteni a szakma ugrásszerű változásait.

A kenyér és az előállítási technika kialakulásának folyamata, változásának története – minthogy mindennapjaink alapélelmiszeréről van szó – mindenkit érint és érdekel. Nincs olyan múzeum, amelyben a kenyér valamilyen témában ne szerepelne, legyen az lelet, műalkotás, vagy használati eszköz. Az országos múzeumok felbecsülhetetlen értékű kincsei mellett értékes kenyértörténeti anyaggal, a kenyérsütés tárgyi emlékeivel rendel-



keznek a helytörténeti múzeumok is. Ezért érthetetlen a korábbi szakmai összefogás eredményeként létrejött Sütőipari Emléktár méltatlan sorsa.

A kenyérsütés hagyományait, tárgyi és szellemi örökségét a Magyar Élelmiszeripari Tudományos Egyesület [MÉTE] szervezeteként 1981-ben létrejött Sütőipari Ipartörténeti Munkabizottság kezdte el szervezeten gyűjteni. A közel egy év alatt összegyűjtött anyag Budapesten, a VI. kerület, Jókai utca 10. szám alatti, már leállított pékségbe került, ahol azonban nem volt lehetőség kiállítani, ezért 1984-ben a Budapest, VII. kerület, Király utca 67. szám alatti (a Hársfa utca sarkán álló) nagyobb pékségbe költözött. Szakmai összefogással, az akkor még létező Sütőipari Műszaki Gazdasági Társaság irányítása mellett az üzemet kiállítóhelyé alakítottuk. Erre a helyre adott a Művelődésügyi Minisztérium 1986-ban működési engedélyt a Sütőipari Emléktárnak országos gyűjtőkörű szakgyűjteményként.

A szakmai munkabizottság egész országra kiterjedő gyűjtőtevékenységének hatására az Emléktár anyaga szépen gyarapodott. Az állandó kiállítás mellett rendszeresen szerveztünk különböző sütőipari témákban évente egy-két alkalommal időszakos tárlatokat (pl.: Kenyér a művészetekben, Újítások, műszaki fejlesztések a sütőiparban, 75 éves a Százados úti Kenyérgyár).

A Király utcából a rossz műszaki állapot és a privatizáció miatt 1991-ben költözni kellett. A Sütőipari Emléktárat a Pesti Barnabás Élelmiszeripari Szakiskola fogadta be a Budapest, X. kerület, Liget utca 19. szám alatt lévő tanműhelyébe. Átalakítás után, 1994-től ez a hely nemcsak az oktatást szolgálta, hanem nyilvánosan látogatható kiállítóhelyé vált, miután a Művelődési Minisztérium a működési engedélyt e helyre módosította, változatlanul megtartva az Emléktár országos gyűjtőkörét, szakgyűjteményi jellegét.

A gyűjtemény felöleli a házi és kézműves kisipari sütés emlékeit, sőt néhány tárgyi

és írott emlékekkel rendelkezik a céhes ipar korából is. A sütőipar eszközeit, kiségeit a fejlődés sorrendjében mutatja be (pl.: mérlegek, morzsadarálók, tesztaosztó-, kézi kiflisodró-, dagasztógépek). Jelentős a laboratóriumi munkát, a sütőipari kutatást bemutató anyag is. Érdekességnek számít a kenyércímke-gyűjtemény, néhány sportoló pék kiemelkedő teljesítményért nyert érem- és oklevélgyűjteménye, valamint a sütőmunkások több mint 100 éves múltra visszatekintő dalárdájának anyaga. Komoly értéket képvisel a szakkönyvtár és a folyóirattár is. Az évek során összegyűjtött iratanyag alkalmas az iparág második világháború előtti és azt követő időszaka műszaki, technológiai és gazdasági helyzetének megismerésére és kutatására.

Miután a Fővárosi Önkormányzat 1998-ban az iskolától a Liget utcai területet határozattal visszavette, az Emléktárnak költöznie kellett.

talált meg. Az erőd volt katonai pékségében – a tárgyakat eredeti környezetbe helyezve – szakszerűen berendezett Pékmúzeum alakítható ki.

A múzeum működésének kezdetéig az erőd pékség megismertetésére, az érdeklődés felkeltésére törekszünk. Ebből a szempontból folyamatos szereplői vagyunk az erőd kulturális rendezvényeinek. Sütési bemutatókat tartunk és régi, hagyományos, népi termékekkel ismertetjük meg a látogatókat. 2001. március 15-én jelképesen elfoglaltuk az Erőd pékség kemenceterét, ahol a *Kenyer útja* című kiállításunkkal – 12 tablón – mutattuk be a kenyér kialakulásának történetét. A sikeres bemutatót 2003. március 15-én egykori pék kollégánk, *Karai Sándor*, a Magyar Kultúra Lovagja *Hol vannak a katonák?* című fotókiállításával folytattuk. Igyekszünk a szakiskolák érdeklődését felkelteni, szaktanárokkal már többször jártunk ezen

múzeumi elveknek megfelelő „élő” Pékmúzeummá fejleszhető. A Monostori Erőd kétszintes katonai pékségének 1860 m<sup>2</sup>-én létesítendő Pékmúzeum kivitelezési tervei elkészültek. A rekonstrukciós munka első üteme 2002 végén elkezdődött, s várhatóan 2003 nyarán a pékség alsó szintjén a kiállítótermek építészeti munkálatai befejeződnek. Erre az időszakra tervezzük a Sütőipari Emléktár néhány tárgyának felújítását, hogy augusztus 20-án ismét egy időszakos kiállítással jelentkezzünk, bemutatva a sütőipar hagyományainak életben tartása érdekében végzett munkánk eredményeit, s felhívni a figyelmet a még fellelhető tárgyakra, emlékanagyokra.

Hisszük, hogy az értékes, hagyományörző szakanyag megmentésével, a várhatóan ismét fellendülő gyűjtéssel közügyet szolgálunk, hiszen a pékszakma története az általános történelem, a nyelvtudomány, a vallás, a néprajz, a képzőművészet, az irodalom és a technikatörténet fontos része. Reméljük, hogy a működő Pékmúzeum megteremtése nemcsak illúzió. Bízunk abban, hogy látványos tevékenységével és termékeinek illatával becsalogatja majd az érdeklődőket, akik nosztalgiával szemlélhetik régi tárgyainkat, megcsodálhatják azok szépségét, érdekes műszaki kialakítását, olvashatják szakkönyveinket. Ám a Pékmúzeum ügyében tevékenykedők nemcsak az érdeklődést kívánják felkelteni, hanem a régi, bevált módszerek bemutatásával hatni akarnak a szakmára is. Szeretnénk közreműködni a lassan a feledés homályába merült termékek felélesztésében, a sajátosan magyar táplálkozási kultúra megmentésében, valamint a hagyományok felelevenítésével az ünnepek érdekesebbé tételében, itthon és külföldön egyaránt.



*Morzsadarálók  
Crumb grinders*

Anyaga ládába került, ilyen állapotban fogadta be átmenetileg a Budafoki Élesztőgyár (1998), ahol a tervezett kiállítóhely nem valósult meg, a tárolási szerződés pedig 2001-ben lejárt. A sütőipari hagyományok ápolását azonban néhány lelkes szakember továbbra is folytatta. Az egykori gyűjtésben részt vevő pékek, önkéntes iparkutatók 2001-ben, a hagyományok további ápolása, a szakma emlékeinek gyűjtése, valamint a Sütőipari Emléktár megmentése érdekében megalapították, és egyesületként bejegyeztették a Magyar Pékek Fejedelmi Rendjét.

Ez az öntevékeny szakmai szervezet keresett helyet a Budafoki Élesztőgyárból elszállítandó emléktári anyagnak, melyet végül Komáromban, a Monostori Erődben

a szakmatörténeti szempontból is jelentős helyen.

Szakembereink és látogatóink egyetértenek abban, hogy a Monostori Erőd alkalmas a sütőipar emlékeinek megjelenítésére. A komáromi erődrendszer 1876. évi, III. elfogadott tervében két szinten, 4000 m<sup>2</sup> területen nyolckemencés pékség megvalósítása szerepelt. Az épületszárny el is készült és két ütemben 4 db Glenk-típusú kemence (azaz az egykor tervezett pékség fele) az eredeti elképzelésnek megfelelően kivitelezésre került – még a szovjet megszállás idején is termelt.

Ez a jelentős ipartörténeti emlék még megmenthető, eredeti funkciójának megfelelően részben működtethető, a modern

#### **Collections in the Baking Memorial Cabinet**

The Working Committee for the History of Baking Industry, founded in 1981 as an organization of the Hungarian Scientific Society for Food Industry [MÉTE], have started to collect organically the traditions, material and intellectual heritage of bread manufacture. At first the collected material arrived at a bakery closed down in Budapest. Since there was no possibility for exhibiting the collection, it was moved into a bigger bakery in Budapest. Here the Baking Memorial Cabinet could exhibit its collection on the basis of the permission obtained from the Ministry for Cultural Affairs in 1986. Later the material of the Cabinet has increased better and better and besides the permanent exhibition, periodic exhibitions have been constantly organized on memorable holidays for demonstrating our results. But for various reasons the Baking Cabinet was obliged to move still three times and in the end it succeeded to find a place in the Fortress Monostor in the town of Komárom. Reconstructing the military bakery, operating here more than 100 years ago a professionally arranged Baking Museum is planned.



## A pápai Kékfestő Múzeum

### Méri Edina

A Magyar Textiltechnika 1959-es számában a pápai Kluge-féle kékfestő üzemről a következő olvasható: *„Elengedhetetlen lenne egy olyan múzeum létrehozatala, amely hivatva lenne bemutatni a textilipar fejlődését a primitív kézi nyomástól napjainkig, a felett nyomótechnikáig. A Kluge-féle Kékfestő üzem átalakítható lenne olyan múzeummá, melynek Európában alig akadna párja”.* Domonkos Ottó 1958-ban jelentésében a következőket hangsúlyozza: *„A pápai Kluge-féle kékfestő üzem műzeummá kell alakítani. A szükséges helyreállítási munkához hitelkeretet kell biztosítani. A rendezett és múzeummá alakított üzem a látogatók számára hozzáférhetővé kell tenni.”*

Az 1954-ben műemléki védettség alá helyezett üzem 1962. augusztus 2-án nyitotta meg kapuit a látogatók előtt, mint az ország első Textilmúzeuma. A múzeummá alakulás útján jelentős erkölcsi és anyagi támogatást kapott a gondolat a Művelődésügyi Minisztérium Műszaki Emlékeket Nyilvántartó

és Gyűjtő Csoportja, a Textilipari Műszaki és Tudományos Egyesület, az egykori Pamutipari Igazgatóság, a magyar textilminta tervezők, különösen Várnai György és a Textilipari Kutató Intézet részéről. A támogatók közül a Könyvüipari Minisztérium a Textilipari Kutató Intézetet bízta meg a múzeummá szervezés feladatával. Pápa város tanácsa anyagi támogatással, a Pápai Textilművek munkaerővel segítette a vállalkozást.

A kezdetben csak a műhelyből álló kiállítótervezet folyamatosan bővült. 1983-ban adták át a felújított mosóhidat, majd a „kisgyár” épületét, melyben a kékfestés gépesítését követhetjük nyomon. Ez képezte az első állandó kiállítás anyagát, *A pápai Kluge-kékfestőműhely 200 éves története és technikai részének bemutatása* címmel. Az épület folyamatosan felújításra szorult, a legnagyobb átalakítási munkálatok az 1980-as években zajlottak, melynek eredményeként 1983-ban a műhely 200. évfordulójára nyílt meg újból a jelenleg is látható állandó kiállítással. A Textilipari Kutató Intézet után a múzeum fenntartója, az Intézet jogutódja az Innovatext Rt lett, 1998-

tól pedig a Textilmúzeum Alapítvány látja el ezt a feladatot.

A műhely alapítója, Johann Friedrich Kluge a XVIII. század hetvenes éveiben települt Magyarországra a szászországi Sorából. Fia, Carl Friedrich Kluge, aki folytatta apja mesterségét, vándorútrjáról a textilnyomásra és festésre vonatkozó korabeli ismereteket tartalmazó receptkönyvvel tért haza. 1783-ban alapította meg műhelyét Sárváron, majd 1786-ban átköltözött Páparára a mai Kékfestő Múzeum műhelyébe.

A textilfestésnek ezt a módját a korábbi „Schön- und Schwarzfärber” (szép- és feketefestő) kifejezés fedte a XIX. század közepéig. A keleti indigós rezervnyomás a XVIII. század első felében jelent meg francia területen, kiszorítva az addig hagyományosan alkalmazott csülleget (Waid, Isatis tinctoria), melyet szintén a kék szín festésére használtak, és termelésére falvak szakosodtak Tübingiában. Kezdetben az indigót a csülleghöz adalékként, annak javítására használták, majd később az indigó a XIX. században uralkodóvá vált. A textil mintázásához papnak nevezett fedőmasszát alkalmaz-

*A múzeum épülete – The building of the museum*



tak, melyet fafaragású, később rézlemezekkel kiképzett nyomódúcok segítségével vittek fel a textil felületére. A megmintázott anyagot az úgynevezett kúpákban (festőkádákban) indigócsávéban, azaz meszes-vizes indigóoldatban festették meg. A megfestett anyagról a fedőmasszát sósavas-kénsavas vízben leoldották, melynek következtében előbukkant a fehér színű minta. Ezt a fehér alapszínt eredményező műveletet a keleti porcelánokhoz hasonlítva „Porcellandruck”-nak, azaz porcelánnyomásnak is nevezték.

Carl Kluge 1809-ben „Muster-Buch” címmel mintakönyvet állított össze, mely 72 beragasztott textilmintát tartalmaz. Kluge Ferenc (1827–1871) 1846–50 között töltötte vándoréveit, melynek során cseh, pozsonyi, türingiai, bajor, svájci és osztrák műhelyeket látogatott meg. A cég alapításának 75. (1858) évfordulójára egy díszabrosz készült „18 Éljen Somló 58” felirattal, melynek csak verses feliratát ismerjük:

„Töltsd meg fráter poharamat  
Hadd öblísem a torkomat  
Mert a pohár megtöltve jó  
Az én torkom öblítve jó.

Töltsd meg öcsém a pipámat  
Hadd füstöljem ki a számat  
Mert a hús füstölve jó  
A bor pedig mindenre jó.

Vígan, barátim, kacagjuk ki a gondot  
Vígan szájára fordítsuk a kulacsot  
Míg az ember ifjú, töltsse vígan idejét  
Hagyja a vén korára a kedvetlenség ter-  
hét.”

A XIX. század közepének, második felének gazdasági növekedése és a tudatos modernizáció a pápai Kluge cég kiemelkedését segítette elő. Ez a fejlődés Kluge Ferenc és fia, Kluge Károly Gottfried (1853–1919) nevéhez fűződik, mely időszak alatt az üzem a kézi technikáról modern, gyári szintre emelkedett. A Kluge cég 1865-ben készült térképe a vásárház területéről ad információt, mely szerint 18 helységbe jártak vásárolni Pápa 30–50 km-es körzetében.

1880-ban a régi épület helyén kétemeletes új műhely épült 16 kúpával, kifőző, keményítő helyiséggel, az úgynevezett fekete konyhával, továbbá fűtött téli szárítóval. Az emeleten kapott helyet a tarkázó szoba a legényszállással, a favázás Perrotine gép, mely a méteráru kézi mintázását váltotta fel, továbbá a második emeleten található hatalmas szárítópádlás az erkélyszárítóval. Az épület végében létesült a mosóhid, ahol az áru savazása és öblítése történt. A megújult üzem az 1883-as századik évforduló alkalmából egy mesterremekszámba menő 12 személyes, ötszínnyomásos díszabroszt készített.

A gépesítés következtében a gépi mintázáshoz használt Perrotine gépen kívül egy



Részlet a kiállításból – Detail of the exhibition  
Fotók – Photos: Méri Edina

12 lóerős gőzgép került felállításra, mely egy mángorlót, keményítógépet és egy kalanderezőt is működtetett. 1908-ban a megnövekedett igényeknek megfelelően a gőzgépet 23 lóerősre cserélték, mely már az új, a gépségélyakció keretében vásárolt Perrotine gépet is működtette. A cég alkalmazottainak a létszáma 1912-re közel 50 főre emelkedett. Károly után fia, Kluge Ferenc (1887–1923) vezette anyjával tovább az üzemet 1923-ban bekövetkezett haláláig, majd az egész vagyontestvére, Kluge Matildra (Karcsey Bélánéra 1887–1952) maradt. Az első világháború nyersanyaghiánya visszavetette a termelést, majd a felocsúdosás után egy időre ismét felvirágozott a cég, azonban főleg csak bérfestéssel, kisebb mértékben textil-kikészítéssel foglalkoztak. Karcsey Béla és Kluge Matild fia, Karcsey Miklós, aki vegyészmérnöki diplomát szerzett és a számára kialakított, ma is látható laboratóriumban szintetikus festékek kísérletezésével próbálkozott, 1942-ben a fronton hősi halált halt. A második világháború után az üzem hanyatlani kezdett, és a termelés visszaesett a kézi technológiára. Az 1962-ben megnyílt múzeum első gondnoka, dr. Sinkó Ottóné szül. Karcsey Borbála (1928–1981) lett. A múzeum törzsanyagát képezi a Kluge család hagyatéka, mely több száz kézi mintafából, textilekből, mintakönyvekből és dokumentumokból áll.

A múzeum a küldetését a következőképpen fogalmazta meg: azon túl, hogy emléket állít a Kluge családnak, a kékfestő mesterségnek, összefogja a magyarországi működő műhelyeket, a magyarországi kékfestés anyagának gyűjtését és megőrzését is felvállalja, melynek érdekében négyévente összehívja a kékfestő mestereket. Ma már 6 tárlóban tekinthetjük meg a magyarországi kékfestők munkáit, ezek a múzeumban időszaki kiállítás keretein belül már bemu-

tatkozott műhelyek anyagát tartalmazzák. A kiállítás válogatás 12 kékfestő műhely munkájából: Szombathely, Győr, Dunaföldvár, Nagynyárád (két generáció), Szentendre, Bácsalmás, Debrecen, Tiszakécske, Kalocsa, Bátaszék, Pápa (az utolsó három műhely már megszűnt). Láthatunk még egy vásári sátrat, mely a kékfestő termékek legfontosabb értékesítési helyszínét mutatja be. A kékfestés, a kékfestő anyag megújulása, mintakincsének ápolása nagyban köszönhető Bódy Irén akadémikus, iparművész életművének, aki művészeti alkotásaival nemcsak megőrizte a hagyományos technológiát, hanem megújulási lehetőséget is mutatott egyben a mesterség előtt.

Állandó kiállítása 1991-ben nyílt meg, mely 2000-ben kékfestő mintákkal készült selymekkel bővült. Az intézmény a négy évtizedes fennállásának emlékére időszaki kiállítást rendezett, mely a 40 év legfontosabb eseményeit emeli ki, továbbá emléket állít a Kluge családnak, mely hét generáción keresztül folytatta a műhelyben a kékfestő mesterséget, és leszármazottjainak szintén jelentős szerepe volt abban, hogy a műhely védettséget alá kerüljön, és múzeummá váljon.

Lásd még – See also: Képmelléklet I. és hátsó borító – Back Cover

### The Museum of Blue-Dyeing in Pápa

The founder of the very famous Kluge-dynasty of dyers settled down in Hungary in the late 18<sup>th</sup> century, and the dyer's workshop in Pápa produced a lot of wonderful textiles from that time. The workshop has been a museum of blue-dyeing since 1962. It was the first textile museum in Hungary. It was founded to commemorate the Kluge-dynasty as well as to represent the technique of blue-dyeing, to be a connecting link among the still active workshops and to collect and preserve materials. Dyers hold a gathering there in every four years and try to keep traditions alive.



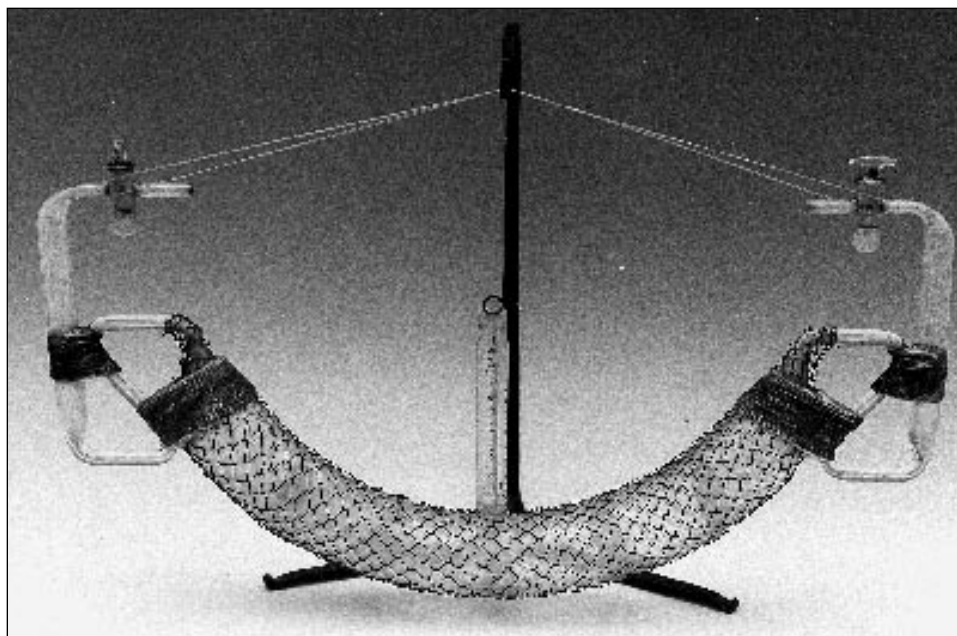
# A Magyar Vegyészeti Múzeum

## Próder István

A kémia és a vegyipar emlékeinek szemléletes bemutatása a műszaki múzeumok egyik legnehezebb feladata. Az alkímisták egykori eszközei az idők folyamán legnagyobbbrészt megsemmisültek – a tudományos kémia kezdeti művelői pedig már olyan elvont fogalmakkal dolgoztak, amelyek megjelenítése komoly próba elé állítja a muzeológust. Nem könnyebb a korszerű vegyipar bemutatása sem, hiszen a kémiai folyamatok olyan, kívülről nem látványos hatalmas méretű berendezésekben mennek végbe, amelyeknek csak a fényképfelvételei állíthatók ki. A magyar kémia és vegyipar azonban mindenképpen megérdemli, hogy legyen egy múzeuma, hiszen a középkortól napjainkig mindig akadtak olyan módszereink, eljárásaink, szakképző iskoláink, amelyek egyedülállóak voltak a világon, és olyan tudósaink, Nobel-díjasaink, akik nemzedékek példaképeként szolgáltak.

A Magyar Vegyészeti Múzeumot a Nehézipari Minisztérium alapította. Szervezése 1961-ben kezdődött meg, és működési engedélyét – országos gyűjtőkörrel – már 1963-ban megadta a Művelődésügyi Minisztérium. A múzeum 1991. január 1-jétől alapítványi múzeumként működik. Alapítói a Magyar Vegyipari Szövetség, a Magyarországi Gyógyszergyártók Országos Szövetsége, a Magyar Vegyipari, Energiaipari és

*Than Károly higanyos vákuumszivattyúja*  
*Vacuum pump of Károly Than (operated by mercury)*



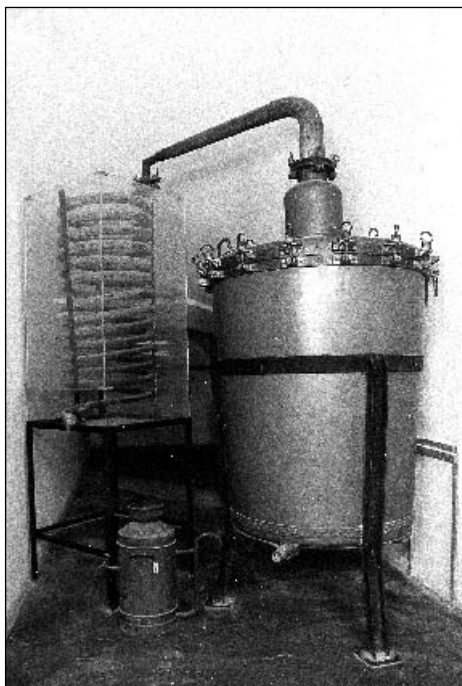
*Magyar Vegyészeti Múzeum – Hungarian Chemistry Museum*

Rokon Szakmákban Dolgozók Szakszervezeti Szövetsége és a Nehézipari Kutató Intézet. Az alapítványi múzeum feladatául vegyiparunk fejlődéstörténetének kutatását, emlékeinek megőrzését, tudományos feldolgozását és közkinccsé tételét jelölték meg. A múzeum feladata továbbá a kiemelkedő magyar kémikusok munkásságának, a kémiaoktatás történetének bemutatása is.

E múzeum nemcsak hazánk, de Közép-Európa egyetlen önálló vegyészeti múzeuma is. Elhelyezésére a Várpalota főterén álló középkori, nagyrészt romos Thury György várat jelölték ki. E döntés legfőbb indoka az volt, hogy Várpalota a hazai vegyipar egyik legnagyobb vidéki centrumában fekszik. Körzetében több vegyipari üzem, kutatóintézet és oktatási intézmény működik, így a Nitrogénművek Rt, a Peremartonban létesült vegyipari vállalatok, az Inotai Alumíniumkohó, a Nitrokémia Rt, Nitrokémia 2000 Rt, a Pápirgyár (Fűzfő), az MTA Műszaki Kémiai Kutató Intézete, a Veszprémi Egyetem, a Huntsman Co. Hungary, a Ferrokémiai Ipari Szövetkezet.

Várpalota földrajzilag is kedvező helyen, a 8-as számú fő közlekedési útvonal mentén fekszik, Budapestről könnyen megközelíthető. Az elhelyezés megválasztásában gazdasági megfontolások is közrejátszottak. Eldőlt a több mint hatszáz éves várépület megfelelő hasznosításának a kérdése. Úgy gondolták, hogy ily módon egyazon költségráfordítással újjáépíthető lesz az értékes műemlék, ugyanakkor ott-hont kaphat a múzeum is.

A várépület eddigi helyreállítását elsősorban a Nehézipari (Ipari) Minisztérium és a vegyipari vállalatok, továbbá Várpalota város és a Kincstári Vagyoni Igazgatóság anyagi támogatása tette lehetővé. Az ideiglenesen helyreállított déli épületszárny



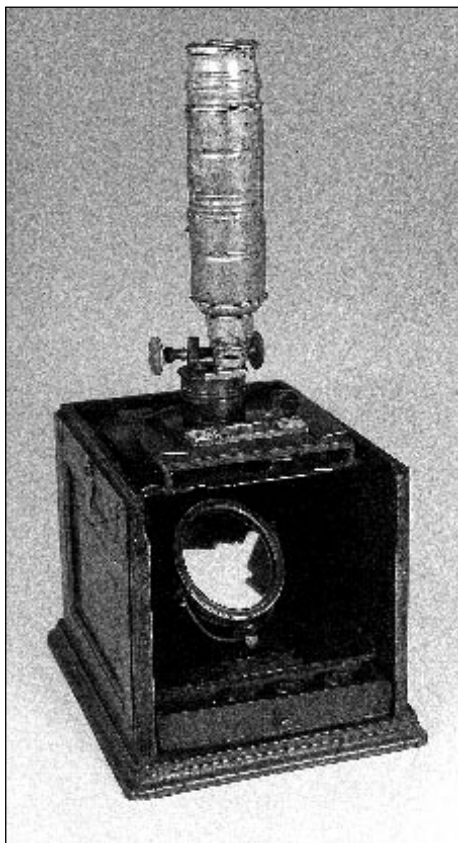
*Levendulaolaj lepárló  
Distillation apparatus of lavender oil*

első emeletén kívül befejeződött a teljes második emelet műemléki helyreállítása, és elkészült a nyugati szárny első emeleti része is. További helyreállítások jelenleg is folyamatban vannak. Végző szakaszához érkezett a várba beépített XIV. századi palotarész rekonstrukciója. A Thury várat 1990-ben a nemzeti örökség részének nyilvánították.

A múzeum tárgyi gyűjteménye több mint 8700 darabból, általános ipartörténeti dokumentációs gyűjteménye 43 ezer dokumentumból áll, könyvtári állománya meghaladja a 18 ezer kötetet. Kiállításaink a középkortól kezdődően a történelmi korokon át egészen napjainkig követik nyomon az alkímia, majd kémia és a vegyipar fejlődését. Nagy súlyt fektettünk a kémiaoktatás történetének bemutatására, mert oktatásunk egészen kiemelkedő időszakokkal rendelkezik. A „Híres magyar vegyészek arcképcsarnoka” kiállítás a kémia, vegyipar és gyógyszeripar jeles alkotóinak állít emléket.

A múzeum gyűjteményei közül különösen fontosak: a kézirat és gyártörténet gyűjtemény, a kémiai analitika eszközei, a derivatográfok, mérlegek, elektronmikroszkópok, kémikusok hagyatékaként hozzánk került levelezések, szabadalmak, fényképfelvételek. 18000 kötetes könyvtárunknak mintegy 60%-a magyar nyelvű, az idegen nyelvű könyvállomány legnagyobb részét német. Könyvtárunk megbecsült darabjai Hatvani István latin nyelvű könyve: *Introductio ad principia philosophiae*, Debrecen, 1757.; az első magyar nyelvű fizika könyv (Molnár János: *A természetiekről*, Newton tanítványainak nyomdoka szerint,

Pozsony, Kassa, 1777.); az első magyar nyelvű kémia könyv (Nyulas Ferenc: *Az Erdély országi orvos vizeknek bontásáról*, Kolozsvár, 1800). A megszüntetett Nehézipari Minisztériumi Filmszolgálat filmjeit (32000 m filmanyag) múzeumunk vette át. Az 1960-1970-es évek nagyberuházásairól készített beszámolókat videokazettákra másoltattuk. A mintegy 15 órányi anyag így együtt ma már csak múzeumunkban



*Mikroszkóp a XIX. század végéről  
Microscope from the end of the 19<sup>th</sup> century  
Fotók – Photos: Pintér László*

látható. Hasonlóképpen értékes az a fotónegatív gyűjtemény, amelyet az 1990-es évek végéig az MTI raktározott. A felvételeket az 1960-80-as években vállalati megrendelésre az MTI készítette. Helyhiány és költözés miatt a jól tárolt negatívak jelentős része múzeumunkba került. Azok a vállalatok, amelyek igényt tartottak a felvételekre, saját archívumunkban helyezték el azokat.

A múzeum értékmentő tevékenységét három példa szemlélteti. Az 1990-es évek elején sikerült megmentenünk a pécsi uránbányászat eszközeit, történetét bemutató kiállítást. A kiállításnak otthont adó épület értékesítették, majd az épület átalakításához falakat bontottak. A bontási törmelék közül hoztuk el többek között Szalay Sándor saját készítésű radiometrikus műszereit, termékmintákat, mérőszondákat, szemléltető ábrákat. Ugyanebben az időszakban mintegy 2000

db-ból álló gyűjteményt vettünk át a tiszavasvári Alkaloida gyár saját múzeumától, amely a gyáralapító Kabay család munkásságának állított emléket. Az 1990-es évek végén a péti Nitrogénművek Rt régi könyveit, folyóiratait vettük át, mert a tárolásukra szolgáló régi igazgatósági épületet értékesíteni akarták.

A Magyar Vegyészeti Múzeum mellett a várépület nyugati szárnyának egy emeletét foglalja el a Várpalota bányászatát bemutató Bányászattörténeti Gyűjtemény. Ma már csak ez a gyűjtemény emlékeztet a több mint százéves várpalotai szénbányászatra, amely 1996-ban fejeződött be. A Bányászattörténeti Gyűjtemény kezelője a soproni Központi Bányászati Múzeum. A Magyar Vegyészeti Múzeum és a Bányászattörténeti Gyűjtemény április 1. és október 31. között, keddtől vasárnapig 11 és 17 óra között látogatható.

#### **Hungarian Chemistry Museum**

The museum was founded in 1961 by the Ministry for Heavy Industries. After a few years of organization, the museum was accommodated 1969 in the temporary renewed part of the Thury castle, a medieval fortress, standing on the central square of the town Várpalota. At the same time the planning of the final restoring of the castle began, and after that the restoration which is still going on started. Várpalota is situated in the centre of the Hungarian chemical industry of Transdanubian region.

The main task of the museum is the search, collection, conservation, evaluation and presentation of technical relics (objects, written documents etc.) of Hungarian chemical science, education and industry. As a result of the intensive collecting activity, the object collection consists of 8700 pieces, the collection of industrial historical documents of 43000 pieces. At the same time the stock of the library is over 18000 volumes.

The permanent exhibitions of the museum demonstrate the development of Hungarian chemistry and chemical industry from the beginnings to modern times. The visitors can get acquainted with the metal probing developed already in the Middle Ages in connection with the famous Hungarian gold and silver mining, the Hungarian representatives of alchemy, iatrochemistry, the 18<sup>th</sup> century potash and saltpeter production technologies of European importance, the chemistry in the Hungarian Reform Era (1800-1849) and the development of the Hungarian chemical industry between the two world wars. Finally the exhibition demonstrates the modernization and unprecedented development of our chemical industry.

The Historical Colliery Collection of the Várpalota Local History Museum was established in 1976, to the 100 anniversary of the coal mining in Várpalota. The collection is exhibited in four rooms on 300 sq. meters in the historically faithful restored first floor wing of the Thury-castle.

Basic purposes of the collection are: Showing the development of the mining in Várpalota, commemoration to those people who have inscribed their name upon the pages of mining of Várpalota and the cultural and economic life of the town.

# A rudabányai Érc- és Ásványbányászati Múzeum

Hadobás Sándor

A Borsod–Abaúj–Zemplén megyében, Kazincbarciktól 18 km-re északra fekvő Rudabánya, pontosabban a községtől északkeletre húzódó kicsiny Rudabányai-hegység hazánk, de talán egész Európa egyik legrégebb bányahelye. Másodlagosan keletkezett réz- és vörösvasérc vasérctelepe eredetileg több helyen a felszínre bukkant, így már a vidék első lakói rátaláltak, és megkezdték kiaknázását, hasznosítását.

Az őskor embere az eszközkészítéshez szükséges kőnyersanyagot és a kultikus célokra nélkülözhetetlen – a barnavasérc mállásából származó – vörös festékkövet „termelte”. Az újkőkori népesség felismerte a szerteszt heverő, ágas-bogas termésréz alakíthatóságát, előnyös tulajdonságait, és ebből az „istenadta” fémből már Kr. e. 5500 táján árákat, tűket kalapált, más réz- és vörösvasércből pedig (azurit, malachit) ékszereket csiszolt, festékkövet őrölt. Az újabb kutatások valószínűsítik, hogy a Kárpát-medencében előkerült korai rézleletek jelentős részének alapanyaga Rudabányáról származott. A réz- és bronzkorban a termésréz bányászata egyre intenzívebb lehetett, amire a környéken talált nagyszámú fémeszköz-leletből következtethetünk. A hatalmas vasérc-előfordulás első hasznosítói minden bizonnyal a szkíták (Kr. e. VI-V. század), majd közvetlenül utánuk a kelták voltak (Kr. e. IV-II. század).

A Kr. u. VI. század táján jelentek meg a vidéken a szlávok, akik évszázadokig művelték a vasérctelepet, és kis bucakemencékben nyersvasat olvasztottak, nemcsak Rudabányán, hanem a Sajó-Bódva köze több más pontján. A *Ruda* név is tőlük ered, jelentése az őszlávban „érc, vasérc”. Eleinte csak a bányára vonatkozhatott, később azonban átvitték az érclélelőhely szomszédságában kialakult Árpád-kori településre, amelynek első okleveles említése 1299-ből ismert. A rudabányai bányászat virágkora a XIV-XV. századra esett, amikor is gazdag réz- és ezüsttartalmú ólomérc-bányái révén hamarosan városi rangra emelkedett az időközben német ajkú polgársággal betelepített helység. Napjainkig fennmaradt a bányászszerszámokat is ábrázoló XIV. századi ezüst várospecsét (az eredeti a Magyar Nemzeti Múzeum tulajdona), valamint a kora- és későgotikus elemeket egyaránt őrző – a törökidő során harmadára cson-



Részlet a múzeum első állandó kiállításából. A felvétel 1970 körül készült (A múzeum archívumából)

Detail of the museum's first permanent exhibition. The photo was taken circa 1970 (From the archive of the museum)

kult – református templom. A XVI. században részben az ércleletek, és ezáltal a jövedelmezőség csökkenése, részben más okok következtében hirtelen hanyatlásnak indult a termelés, s a virágzó bányaváros néhány évtized alatt jobbagyaluvá süllyedt. Ezt követően több mint három évszázadig csak időnként folyt itt jelentéktelen bányászati tevékenység, illetve kutatás (pl. a Gvadányi család rézbányászata a XVII-XVIII. század fordulóján, a bükki vas-hámor-tulajdonosok érctermelése a XVIII. század derekán, a kincstár próbálkozása az 1860-as, 1870-es években). 1880-tól 1985-ig külszíni nagyüzemi vasércbányászatáról volt nevezetes a község. Napjainkban gipszet fejtenek a közeli Alsótelekes határában, őrizve a bányászat évezredekre visszanyúló hagyományát.

A fentiek ismeretében talán nem véletlen, hogy Rudabányán jött létre és működik hazánk egyik legnagyobb bányászattörténeti gyűjteménye, az Érc- és Ásványbányászati Múzeum. Mielőtt röviden bemutatnánk az intézmény történetét, ejtsünk néhány szót az előzményekről is.

Meglepően korai az első adat, amely a különleges dolgok iránti érdeklődésről tudósít a településen. F. E. Brückmann

wolfenbütteli német orvos és természettudós 1724-ben Rudabányát is felkereste. A világ ásványlelőhelyeit bemutató munkájában (*Magnalia Dei in locis subterraneis*, 1727) azt írja, hogy a grófné, az itteni rézbánya tulajdonosa (a nevét nem említi, de nyilván Gvadányi Sándornéról van szó) gyűjti a bányájából előkerülő legszebb réz- és vörösvasérc-példányokat. Birtokában van például egy csodálatos termésréz-példány, amely tiszta (azaz felületét nem borítja zöld oxidréteg) és olyan az alakja, mint egy szőlőfürtnek. Jóval később, a nagyüzemi vasércbányászat megindulása után gyakran bukkantak napvilágra figyelemre méltó leletek: különböző korokból származó, elsősorban a hajdani bányaművelés hagyatékát képező tárgyak, érdekes ősmaradványok és páratlanul szép ásványok. Többségük eleinte sajnos elkallódott, de miután Kállai Géza vette át a bánya irányítását (1920), az irodájában e célra szolgáló vitrinbe kerültek a termelés közben talált „kincsek”. A két évtizeden át nagy gonddal és szakértelemmel összeállított kis kollekciónak szerencsére átvészelte a második világháborút, és több múzeum anyagába beépülve napjainkig fennmaradt.

1955-ben ünnepelték Rudabányán az újabb kori érctermelés kezdetének 75.



évfordulóját. A jubileum alkalmából a helyi műszaki értelmiség legjobbjai szerény alkalmi kiállításon mutatták be a település bányászatának hazánkban egyedülálló törtériját. A kezdeményezés nagy sikert aratott, aminek hatására felmerült az igény: alakítsák állandó helytörténeti bányászati gyűjteménnyé az ideiglenesnek szánt tárlatot. Az óhajt tett követte. Az üzemi hivatalházban gondosan tárolt, időközben újabb leletekkel bővült Kállai-gyűjtemény adta a kiállítás magját, amit a raktárakból előkeresett, régóta használaton kívül levő szerszámokkal, eszközökkel, továbbá a bányászcsaládok által ereklyeként őrzött, nemzedékről nemzedékre hagyományozódott értékes tárgyakkal egészítettek ki. Mindezekhez gazdag fotó- és dokumentumanyag társult. A szakszerűséget Szabó György régész, a Magyar Nemzeti Múzeum munkatársa biztosította, aki a gyűjtés és a rendezés munkáját irányította, s ő készítette el a forgatókönyvet is. Az anyagot az akkor Petőfi, ma Gvadányi Művelődési Ház egyik földszinti termében helyezték el. A megnyitót az 1956. évi Bányásznapon, szeptember 3-án tartották meg. (Szerencsére Szabó György egy szakfolyóiratban részletes ismertetést közölt a tárlatról, amely a maga nemében az első volt Magyarországon, és néhány fénykép is fennmaradt róla.) Szintén a 75. évfordulóra kívánták megjelentetni a máig példaértékű *Rudabánya ércbányászata* című monográfiát, de ez csak később, 1957-ben került ki a nyomdából.

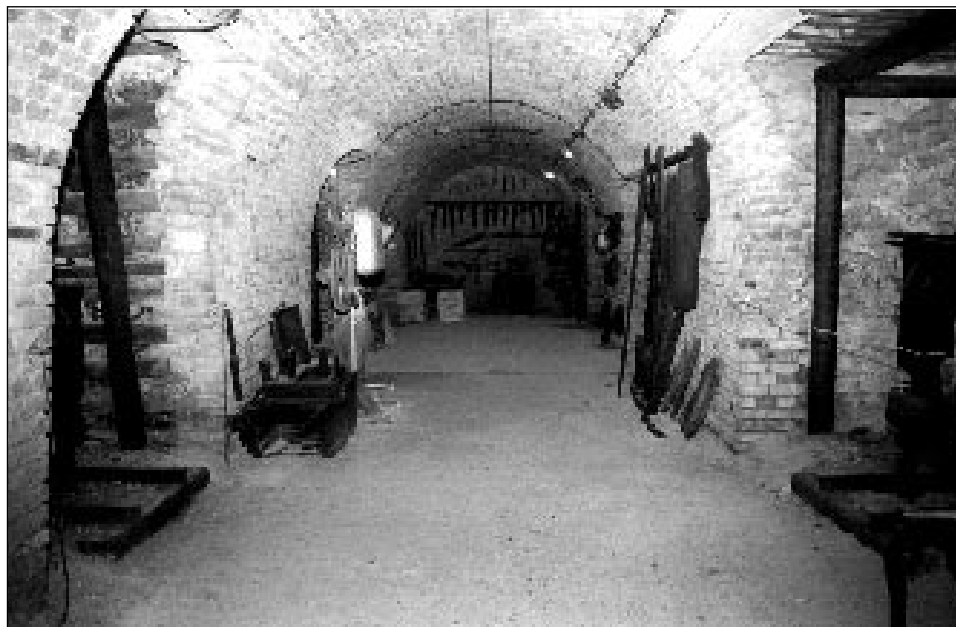
A jól sikerült, izléses és tanulságos kiállítást kezdetben nagy érdeklődés kísérte, a helybeliek büszkéek voltak múltjuk megmentett értékeire. De ahogy ilyen esetekben lenni szokott, az idő múlásával fokozatosan csökkent a figyelem, lanyhult a törődés. Az 1950-es évek végén a gazdátlanul porosodó anyagot átköltöztették (értsd: szakszerűtlenül bezsúfolták) az újonnan létesített bányüzemi fürdő és iroda épületének egyik helyiségébe, s úgy tűnt, hogy végleg kihuny a községben a gyűjteményt létrehozó lelkesedés lángja. Szerencsére nem így történt.

1960-ban Murvay László (1918–1984) személyében új vezető került az akkor jelentős fejlődés előtt álló rudabányai vasércbánya és ércdúsító üzem beruházási osztályának élére. A nagy műveltségű műszaki szakember szinte azonnal felfigyelt a raktárban szunnyadó kiállítás értékes relikviáira, melyek hatására tanulmányozni kezdte a bányászat és a kohászat emlékeit a térségben. Hivatali előjárói (Bics István vasércbánya-igazgató és Papp Bálint budapesti vállalatvezető) támogatásával hozzájárított a gyűjtemény rendbetételéhez, újjászervezéséhez. Néhány év alatt jelentősen gyarapította a már meglévő anyagot, miközben érdeklődése fokozato-

san kiterjedt a történelmi Magyarország egészének érc- és ásványbányászatára. A lokális kiállítás így alakult idővel regionális, majd országos jellegűvé. Munkájához kiváló hazai és külföldi szakemberek (Faller Jenő, Korek József, Kiszely Gyula, F. Kirnbauer, J. Majer és mások) támogatását nyerte meg. Tanácsaikra építve a gyűjteményt Érc- és Ásványbányászati Múzeum néven saját épülettel rendelkező intézménnyé fejlesztette, amelynek igazgatójává természetesen őt nevezték ki (eleinte bányüzemi feladatain túl csak mellék-, majd 1977-től főállásban látta el ezt a tisztséget). Az avatóünnepségre a Rudabánya bányavárosra nyilvánításának 600. évfordulója alkalmából szervezett rendezvénysorozat keretében, az 1965. évi Bányásznapon került sor. Murvay László nevéhez fűződik a múzeumépület bővítése 1967-ben, a föld alatti bemutatóhely építése 1969-ben, és a különálló kiállítóterem létesítése 1980-ban. Néhány nagy múltú bányásztelepülésen – Telkibányán, Nagybörzsönyben és Recskén – fiálékat hozott létre. Jelentős szerepet vállalt a pécsi Mecseki Bányászati Múzeum fejlesztésében is. Gyümölcsöző kapcsolatokat épített ki és ápolta a legfontosabb európai társintézményekkel. Kiváló német nyelvtudásával élve gyakran tartott előadásokat külföldi konferenciákon a magyar ércbányászat történetéről, és még sorolhatnánk a múzeumügy terén szerzett elévülhetetlen érdemeit. 1981-ben Pécsre költözött, és haláláig onnan irányította a kiállítóhelyek hálózatát. Murvay Lászlót Bics István (1984–1987), Viktor Gyula (1987–1989), Szuromi Béla (1989–1998) és Hadobás Sándor (1998–) követte az igazgatói poszton.

Az Érc- és Ásványbányászati Múzeum rudabányai központjában jelenleg három

*A múzeum 1969-ben épült föld alatti bemutatóhelye  
The underground showroom of the museum, completed in 1969*



állandó kiállítást tekinthetnek meg a látogatók. Mindhárom 1980-ban készült, de azóta többször került sor felújításukra, korszerűsítésükre (legutóbb 2000-2001-ben), és az új szerzemények is folyamatosan beépültek a tárlatokba.

A *magyarországi érc- és ásványbányászat története a legrégebb időktől napjainkig* című kiállítás négy termet foglal el. Az elsőben a kezdetektől a Római Birodalom bukásáig tartó korszak emlékeit helyezték el. Pattintott és csiszolt kőeszközök, csont-, réz-, bronz- és vasszerszámok, cserépedények és -töredékek, színes ábrák, térképek teszik változatossá és érdekessé ezt a kiállításrészt.

A második terem a közép- és a koraiújkor bányászatával és kohászatával ismerteti meg a látogatókat. A sok különleges látnivaló közül kitüntetett figyelmet érdemelnek a IX-XII. századi vaskohászat emlékei, elsősorban a Trizs község határából eredeti állapotban kiemelt bucakemence, a XIV-XVI. századi bányászszerszámok, a cserépből készült bányamécsesek, a korabeli technológiát szemléltető modellek, a bányavárosokat bemutató címerek, pecsétek és metszetek, a dobsinai bányász-kohász cég jelvénye 1683-ból, XVIII. századi bányatérkép Telkibányáról, valamint az eredeti ácsolat darabjaiból összeállított rudabányai vágatrésztlet. Önálló egységek szólnak a bányajogi viszonyok és a bányamérés, -térképezés fejlődéséről. Három tablón kísérhető nyomon „az első magyar bányamérnök”, Mikoviny Sámuel (1700-1750) élete és korszakalkotó munkássága.

A harmadik terem nagyméretű vitrinsora a bányászok ünnepi viseletének (díszegyenruhájának) alakulását szemlélteti felöltöztetett ember nagyságú bábuk segítségével. A négy tárlóban, valamint a falakon



Az 1980-ban felavatott Földvári Aladár kiállítóterem az I. világháborúban hősi halált halt vasércbányászok emlékművével  
 The „Aladár Földvári Exhibition Room”, inaugurated in 1980, with the monument of the ruddle miners killed in action during World War I.  
 Fotók –Photos: Kovácsné Fendrik Zsuzsa

elhelyezett műalkotások (bronz, réz és vas kisplasztikák, ötvösmunkák, fafaragások, festmények, grafikák, érmek, plakettek, porcelánok, türelemüvegek stb.) a bányászat gazdag művészeti ábrázolásaiból adnak ízelítőt. A bányásztársadalom hajdani tagozódását három enteriőr érzékelteti: kétlaki bányász, buléner (dobsinai német) bányafelőr és a bányavezető szobája, korhű bútorokkal és berendezési tárgyakkal. Említésre érdemesek még Svaiczter Gábor főkamagróf személyes tárgyai, például Lipót-rendje, ezüst evőeszközei és festményei, a gépesítést megelőző időszak jellegzetes kéziszerszámai, a bányavárosokat ábrázoló XX. század eleji képeslapok, és az újmassai vasolvastó makettje. A bányászati felsőoktatás legfontosabb állomásait bemutató tárló zárja ezt a termet.

A történelmi kiállítás negyedik helyisége az iparág 1945 utáni történetéről ad rövid áttekintést. A képek, dokumentumok, tárgyak és modellek felidézik a rudabányai vasérc-, a recski és a gyöngyösoroszi színesérc-, az úrkúti mangán-, a bakonyi bauxit- és a mecseki uránércbányászatot, továbbá az ásványtermelés fontosabb üzemait. A legtöbbjükéről sajnos már csak múlt időben beszélhetünk. A rendszerváltozás után sorra megszűnő bányavállalatok még felkutatható, megmenthető emlékeit folyamatosan gyűjti, és kiállításában elhelyezi a múzeum. Itt, a negyedik teremben láthatók a bányavilágítás újkori fejlődéstörténetét és a bányászati kitüntetések, emléké-

meket, jelvényeket és dísz tárgyakat bemutató tárlók is.

A múzeum udvarán 1980-ban épült fel a neves miskolci geológus professzorral, Földvári Aladárról elnevezett kiállítóterem. Több száz hazai és külföldi ásvány látható falai között, hegységenként, illetve bányavidékenként csoportosítva. A leggazdagabb anyaggal természetesen Rudabánya képviselteti magát: világszerte ismert réz-ásványait (termésréz, azurit, kuprit, malachit) minden látogató megcsodálja. Kuriózumként 5 db, Magyarországon hullott meteorit is megtekinthető: kettő Mócáról (1882), egy-egy Knyahinyáról (1866), Kisvarsányról és Nyírábrányból (mindkettő 1914). A híres rudabányai ősmajom, a *Rudapithecus hungaricus* leleteinek néhány fontos darabja másolatban került tárlóba egyéb ősmaradványok társaságában. A múzeum kertjében 1969-ben épített 15 m hosszú földalatti bemutatóhely (mesterséges táró) a hazai érc- és ásványbányászatban 30-35 évvel ezelőtti alkalmazott művelési módokat mutatja be, egy teljesen felszerelt kovácsműhellyel kiegészítve. Végül a látóvalók közül említést érdemel a múzeum mellett felállított Mikoviny Sámuel-emlékmű, Horvay János Dobsináról ide került Kossuth-mellszobra (1907), valamint az első világháború rudabányai hősi halottainak tiszteletére 1935-ben emelt, fegyvert ragadó bányászt ábrázoló bronzszobor (Bóna Kovács János alkotása) a Földvári Aladár Kiállítóterem előtt.

Az intézmény szakkönyvtára mintegy 3000 kötet könyvet és folyóiratot számlál. Az adattári gyűjtemény több tízezer oldalt tesz ki, a fotótárban körülbelül 2000 fénykép és sok ezer negatív található. A múzeum évente 5-6 könyvet jelent meg saját vagy másokkal közös kiadásban. Gyakran kerül sor ismeretterjesztő előadásokra és más rendezvényekre. Az utóbbiak közül a legfontosabb az 1998 óta minden esztendő októberében megtartott Rudabányai Múzeumi Nap, amelynek keretében egyebek mellett tudományos előadások hangzanak el.

A Murvai László által létrehozott fiilálék közül kettő ma is működik. Az Érc- és Ásványbányászati Múzeum Telkibányai Ipartörténelmi Gyűjteménye a Zempléni-hegység bányászatának, erdő- és vadgazdálkodásának, továbbá a község hajdan híres porcelán- és keménycserép-gyártásának emlékeit tárja az érdeklődők elé. A kiállítás a volt porcelánmanufaktúra épületének hat kisebb-nagyobb helyiségében talált otthonra. A festett edények százai mellett kiemelkedő értékei a bemutatónak a középkori telkibányai bányászatot és kohászatot rekonstruáló művészi kivitelű makettek, amelyek Benke István bányamérnök munkáját dicsérik. A Heves megyei Recskén hosszabb szünet után 2000-ben nyílt meg újra a település és a Mátra hegység bányászattörténetét feldolgozó állandó kiállítás. A három helyen a látogatók száma 2002-ben meghaladta a 25 ezer főt.

Mivel a bányászat klasszikus ága, az érc- és ásványtermelés hazánkban jőszerivel már csak múzeumi körülmények között tanulmányozható, a jövőben egyre nagyobb feladat hárul az „országos gyűjtőkörű szakmúzeum” besorolással rendelkező intézményre az ősi szakma tárgyi és szellemi hagyatékának megőrzése, bemutatása terén.

#### **The Museum of Mining Ores and Minerals in Rudabánya**

Rudabánya (N-E Hungary) is probably one of the oldest mining towns in Europe. The different iron and copper ores and minerals were found by the Neolithic people and mining had been going on there until very recently, although the prime time of the town was in the 14<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> centuries. An exhibition was set up to represent and commemorate mining and miners in the 1950s. The museum was established in 1956 and it has been led by several enthusiastic directors. The exhibition represents objects from the Neolithic period, as well as the most important mining tools, maps, works of art, costumes, written documents etc. A section is dedicated to the contemporary history of the town and mining, showing some very interesting technical models as well.

# A Magyar Olajipari Múzeum rövid története

## Tóth János

Széles körű összefogás eredményeként nyílt meg 1969. szeptember 27-én Zalaegerszegen a Dunántúli Olajipari Múzeum. A Művelődésügyi Minisztérium működési engedélye (kelt 1971. március 26-án) azonban már az országos gyűjtőkörű Magyar Olajipari Múzeumról szól. A múzeum létrehozásában a Dunántúli Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalat jeleskedett, élén Tóth Ferenc igazgatóval, aki jó érzékkel választotta ki a közreműködőket, és nagy felelősséget vállalt a pénzügyi háttér megtartásában. A munkában sokat segítettek az azóta elhunyt Dedinszky János, Horváth László és Szász Ferenc, valamint Bacsinzky Tibor, Buda Ernő és még sokan mások.

A magyar olajipar ezt a múzeumot az ipar-, technika-, technológia-, gazdaság- és életmódtörténeti emlékek gyűjtésére, tudományos feldolgozására és bemutatására létesítette. A kiállítási terület az 1968-ban megnyílt Göcseji Falumúzeum mellett kapott helyet, így a két múzeum – egyedülálló látványosságként – néprajzi, ipartörténeti és gazdaságtörténeti ismereteket közvetít a látogatóknak mintegy nyolc hektárnyi területen, s a finnugor néprajzi kiállítással együtt, esztétikus környezetben egész napos tartalmú programot kínál az érdeklődőknek. A Magyar Olajipari Múzeum feladata sokrétű, gyűjteményei őrzik, kiállításai bemutatják, kiadványai közkincsé teszik a magyar olajipar, gázipar, gázzolgáltatás, vízbányászat emlékeit.

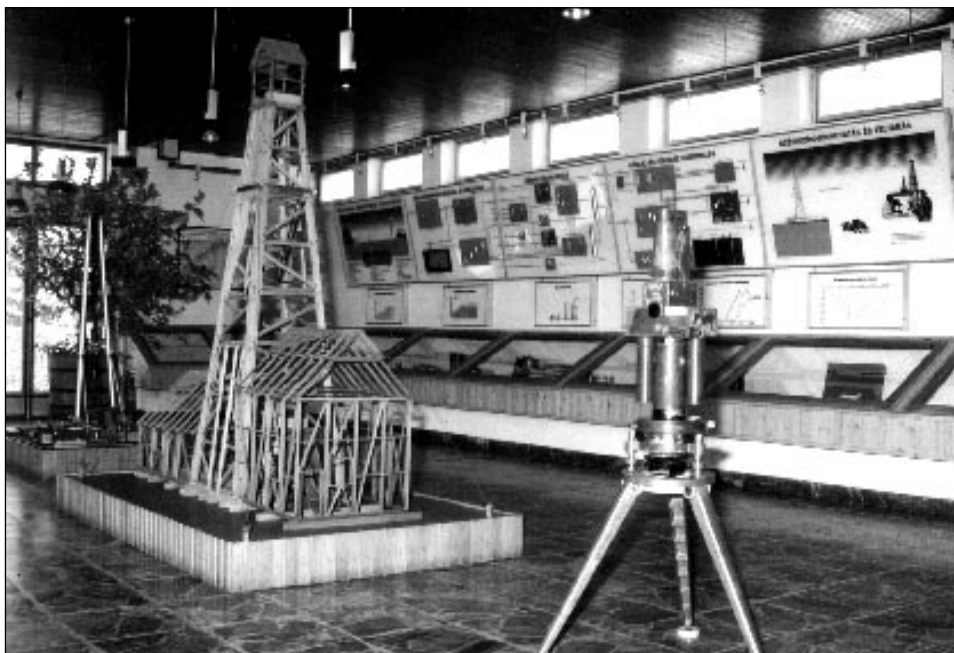
### A múzeum gyűjteményei

**Technikatörténeti tárgyi gyűjtemény** (műszaki emlék gyűjtemény). A XIX. század végétől napjainkig reprezentálja a szénhidrogénipar valamennyi ágazatának berendezéseit, gépeit, tárgyait. Geofizikai, geodéziai eszközök, fúróberendezések, fúrési eszközök, termelési berendezések, csövek, szivattyúk, hőcserélők, szeparátorok, műszerek, szerszámok, makettek.

**Ipar- és technikatörténeti dokumentumgyűjtemény** (archívum). Ebben a XIX-XX. század fordulójától megtalálhatók a hazai cégek iratai, az iparág és a szakma jeles személyiségeinek dokumentumai.

**Adattár.** A múzeum működésével, tevékenységével, a gyűjteményekkel kapcsolatos segédanyag.

**Történeti gyűjtemény.** Vállalatoktól és hagyatékokból származó, kortörténeti jellegű iratanyag (igazolvány, oklevél, munkakönyv, meghívó, céges papír stb.) és műszaki vo-



*Fúrótorny makettek és Eötvös-inga a kiállítási teremben*  
*Mock-ups of derricks and the Eötvös pendulum in the exhibition gallery*

natkozású apróbb tárgyak (bélyegző, jelvény, karszalag stb.).

**Fotógyűjtemény.** Fekete-fehér és színes negatívok, pozitív képek, valamint diapozitívok. A fotók ábrázolják a magyar ipar más területeit, hazai és külföldi tájakat, a szakma és a közélet szereplőit. A több mint száz darabot számláló üveglemez-negatív fotótörténeti érdekesség.

**Filmtár, videotár.** Különböző méretű keskenyfilmek és videokazetták az ipar utóbbi ötven évéről.

**Hangemlék-gyűjtemény** (magnetofonszalagok és -kazetták). Ipari szakemberekkel készített riportok, visszaemlékezések.

**Könyvtár.** Olajipari, geológiai, geofizikai, bányászati, természettudományi, gépészeti, kémiai, történelmi, muzeológiai tárgyú szakkönyvek és folyóiratok az 1800-as évek közepétől, melyek egy része igazi ritkaság. Országosan is jelentősnek mondható a mintegy 3500 darabos, vegyes témájú miniatürkönyv gyűjtemény. (A legkisebb 2x2 mm lapméretű!)

**Képző- és iparművészeti gyűjtemény.** A szénhidrogéniparral kapcsolatos festmény, grafika, rézkarc, érem, plakett. Egyedülálló a Szent Borbála alkotások gyűjteménye, a „Jármai bányászattörténeti anyag”, és különlegesen szépek a bányász, kohász és erdész kupák.

**Bélyeggyűjtemény.** Olajipari témájú bélyeg-ek, képeslapok, levelek és egyéb parafilatéliai ritkaságok a világ minden tájáról.

**Ásványgyűjtemény.** A mélyfúrások kőzetmintái, a fontosabb hazai ásványgyűjtő lelőhelyek jellemzőbb darabjai, külföldi ásványok, néhány igazi ritkasággal és különlegességgel.

**Olajipari szoborpark.** Tizenegy kiváló olajipari szakember bronz mellszobra: dr. Böckh Hugó, dr. Papp Simon, dr. Varga József, dr. Gyulay Zoltán, dr. Kertai György, Bencze László, Hága László, dr. Vajta László, dr. Alliquander Ödön, dr. Szilas A. Pál, dr. Vámos Endre.

### Terveinkről

A múzeum gyűjteményeiben nemcsak az olaj- és gáziparra vonatkozó, hanem a magyar ipar egészét, az egyetemes technikatörténetet reprezentáló iratokat, fotókat, tárgyakat is őrzünk. A raktárak zsúfoltsága azonban veszélyezteti az állagvédelem megfelelő szintjének tartós biztosítását, a raktározás helyzetén külső segítséggel kellene sürgősen javítani. A 14 gyűjtemény adatgazdagsága miatt folyamatban van a gyűjteményi struktúra átalakítása, a számítógépes nyilvántartás bevezetése.

Tervezzük az olajipari szaklevéltár kialakítását, melynek alapja mintegy 1000 iratfolyóméter dokumentum. A geotermikus energia, a hőbányászat tárgyi, írásos és képi emlékeiből máris körvonalazódik egy új gyűjtemény. A hagyatékokból előkerült jelentős mennyiségű kéziratos anyag miatt tervezzük külön kézirategyűjtemény létrehozását.



Leraktuk az alapját az olajipari térkép- és rajztárnak. Nagyszabású, több évre elhúzódó vállalkozás az olajipar-történeti cékgataszter összeállítása.

Kétévente, eddig 15 alkalommal hirdettünk történeti pályázatot, melyre összesen több mint másfélszáz dolgozat érkezett be. A pályaművek többsége értékes ipartörténeti, üzemtörténeti, gazdaságtörténeti munka, visszaemlékezés. Az akció sikerét jelzi, hogy számos értékes információval, addig nem, vagy csak alig ismert adattal gazdagították ismereteinket.

*Részlet az ásványgyűjteményből  
Detail of the mineral collection*



*Működő mélyszivattyú himba – Working beam pumping unit  
Fotók Photos: Szép András*

#### *Olajipari gyűjtemények, kiállítások Magyarországon*

1991 óta múzeumunkhoz tartozik a Zsigmondy Vilmos Gyűjtemény, amely a vízkutatás és vízkútúrás emlékeit mutatja be. Az újjáalakított állandó kiállítás várhatóan 2003 végén nyílik meg Zalaegerszegen. A vízbányászat berendezései, gépei szabadtéri kiállításunk talán legszebb tárgye gyűjtése. Hasonló jellegű különálló gyűjtemény Budapest mellett, Vecsésen létesült 1995-ben, e fiálénkban a kőolaj és földgáz csővezetékes szállításának eszközeit, dokumentumait tekinthetik meg az érdeklődők szerény szabadtéri kiállításon és ízlésesen berendezett kiállítóteremben. Bázakerettyén a BT-2 tankállomás korábbi kezelőépületében már harmadik éve üzemeltetünk olajipar-történeti kiállítást. Lovásziban az LT-3 tankállomás területén eredeti környezetben és állapotban ipartörténeti bemutatóhelyet alakítunk ki – amennyiben biztosítható lesz az anyagi háttér.

#### *Kiadványaink*

Az olajipari szakmában és múzeumi területen

egyaránt nagy elismerést váltott ki az eddigi megjelent négy riportkötet (Beszélgetések az olajiparról-, gáziparról) és a gyűjteményi részeket feldolgozó kiadványok (Papp Simon: Életem, Fondjegyzékek stb.).

#### *Az alapítványról*

Az 1991 februárjában aláírt alapító okirattal, illetve az 1991. június 24-i bírósági nyilván- tartásba vétellel létrejött a Magyar Olajipari Múzeum Alapítvány. A három alapító: az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt, a Magyar Szénhidrogénipari Kutató-Fejlesztő Intézet és a Budapest Bank Rt. 1991. október 1-től a két előbbi alapító jogutódja a MOL Rt., amely figyelemmel kíséri és támogatja a múzeum tevékenységét. Az Alapító Okirat szerint: „Az Alapítvány célja, hogy a Magyar Olajipari Múzeum (MOIM) folyamatos működési feltételeit biztosítsa. A MOIM feladata, hogy feltárja, összegyűjtse, rendezze, kiállítások keretében bemutassa a magyar kőolaj- és gázipar, valamint a vízkutatás műszaki, technikai, tárgyi, írásos és képi emlékeit; őrizze és ápolja az iparág hagyományait; publikációban rendszeresen népszerűsítse az iparág múltját,

a kiváló szakemberek életútját, a múzeumi kutatómunka jeles eredményeit.” A Magyar Olajipari Múzeumot 1992. április 1-jétől pénzügyileg önállóan működteti az alapítvány, melynek kuratóriuma nagy segítséget nyújt az anyagi háttér megteremtésében, a gazdasági és szakmai munkában. 2003-ban jelentős többletmunkával valósítunk meg Európai Unió pályázatát két külföldi partnerrel: „Magyar olajosok Ausztriában” és „Olajipari emlékhelyek Zala – Mura térségben” címmel.

Lásd még – See also: Borító 3 – Cover 3

#### **The Short Story of the Museum of the Hungarian Petroleum Industry**

The Hungarian petroleum industry as other branches of industry established his own (technical) technological museum. Engineers, geologists, economists with great enthusiasm and with love of the profession became amateur historians of the technics and in addition of their daily highly responsible work tried to save the historical value of the industrial past and to preserve them for the successors. As a result of wide range collaboration the Transdanubian Museum of the Petroleum Industry opened in Zalaegerszeg on 27th September, 1969. The operational permit dated on 26th March, 1971 is already about the Museum of the Hungarian Petroleum Industry with country-wide scope of gathering. The Hungarian petroleum industry established the museum in order to collect, scientifically work up and present the historical souvenirs of the industry, the technics, the technology, the economy and the way of life.

It's very important to mention the Vilmos Zsigmondy Collection belonging to our museum since 1991 that shows the souvenirs of the water exploration and drilling. At an additional exhibition established at Vecsés in 1995 the visitors can find the instruments, documents of the crude oil and the natural gas transportation through pipeline. The Foundation for the Museum of the Hungarian Petroleum Industry was established with court registering on 24<sup>th</sup> June 1991 in order to assure the continuous operating conditions of the Museum of the Hungarian Petroleum Industry (MOIM). Since 1<sup>st</sup> April 1992 the Museum of the Hungarian Petroleum Industry is independently operated by the Foundation economically and financially as well. The first moral and financial sponsor of the museum is the MOL Company, the legal successor of the founder.

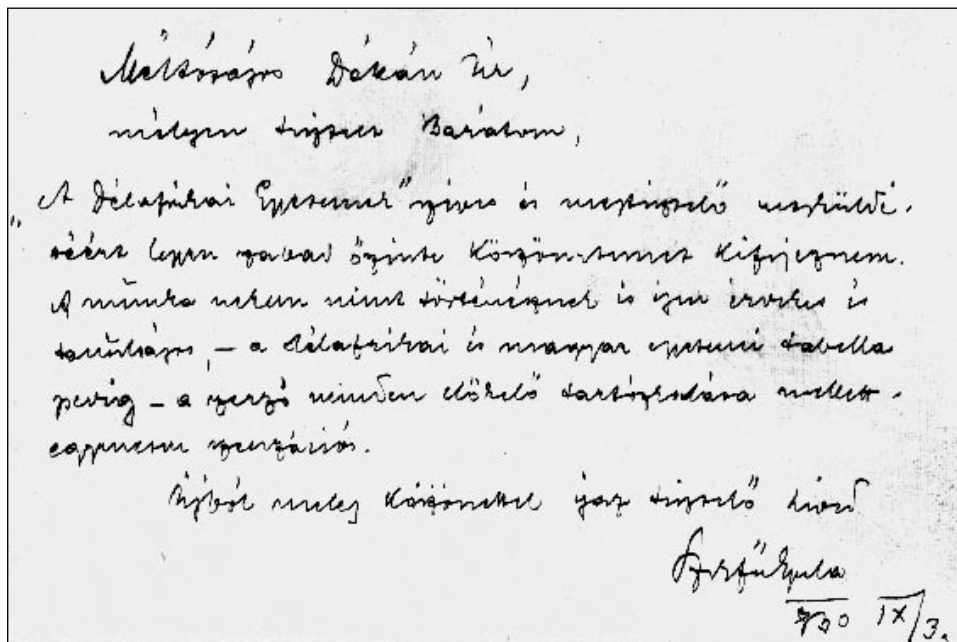
## Fúrótornyok árnyékában Dokumentumok a Magyar Olajipari Múzeumban

Srágli Lajos

A Magyar Olajipari Múzeumról sokaknak elsősorban az állandó szabadtéri kiállításban látható gépek, berendezések, eszközök jutnak eszébe. Kevésbé ismert, hogy napjainkra a tárgyi műszaki emlékek mellett nagyon sok írott és képi dokumentum is bekerült a múzeum gyűjteményeibe. Az általános gyűjtőmunkán túl, az alapítói szándék és a szakmai követelmények mellett a gyűjteménystruktúra kialakulásában nagy szerepet játszottak a múzeumba került hagyatékok. Ezek eredményezték egyes gyűjtemények létrehozását, másoknak nagyságát, sajátosságait határozták meg. Jelenleg két gyűjtemény köszönheti jellegét, tudományos értékét egyértelműen a hagyatékként bekerült anyagnak: az Archívum és a Fotótár.

Az Archívum dr. Papp Simon geológus, egyetemi tanár, akadémikus, a Magyar Amerikai Olajipari Részvénytársaság volt vezérigazgatója nagyobb mennyiségű és komoly történeti értékű iratanyagot tartalmazó hagyatékának köszönhette létrejöttét. Az 1971 óta többszörösére gyarapodott Archívum, más néven Ipar-, technika- és tudománytörténeti dokumentum-gyűjtemény a XIX. század végétől napjainkig terjedő időszakból őriz írásos anyagokat. A Magyar Olajipari Múzeumba eddig főként geológusok, geofizikusok, bányamérnökök és néhány vegyészmérnök hagyatéka, személyi irattára került, de emellett vállalatok, intézmények, szervezetek vegyes iratai is megtalálhatók

Részvény Papp Károly hagyatékából – A share from the legacy of Károly Papp



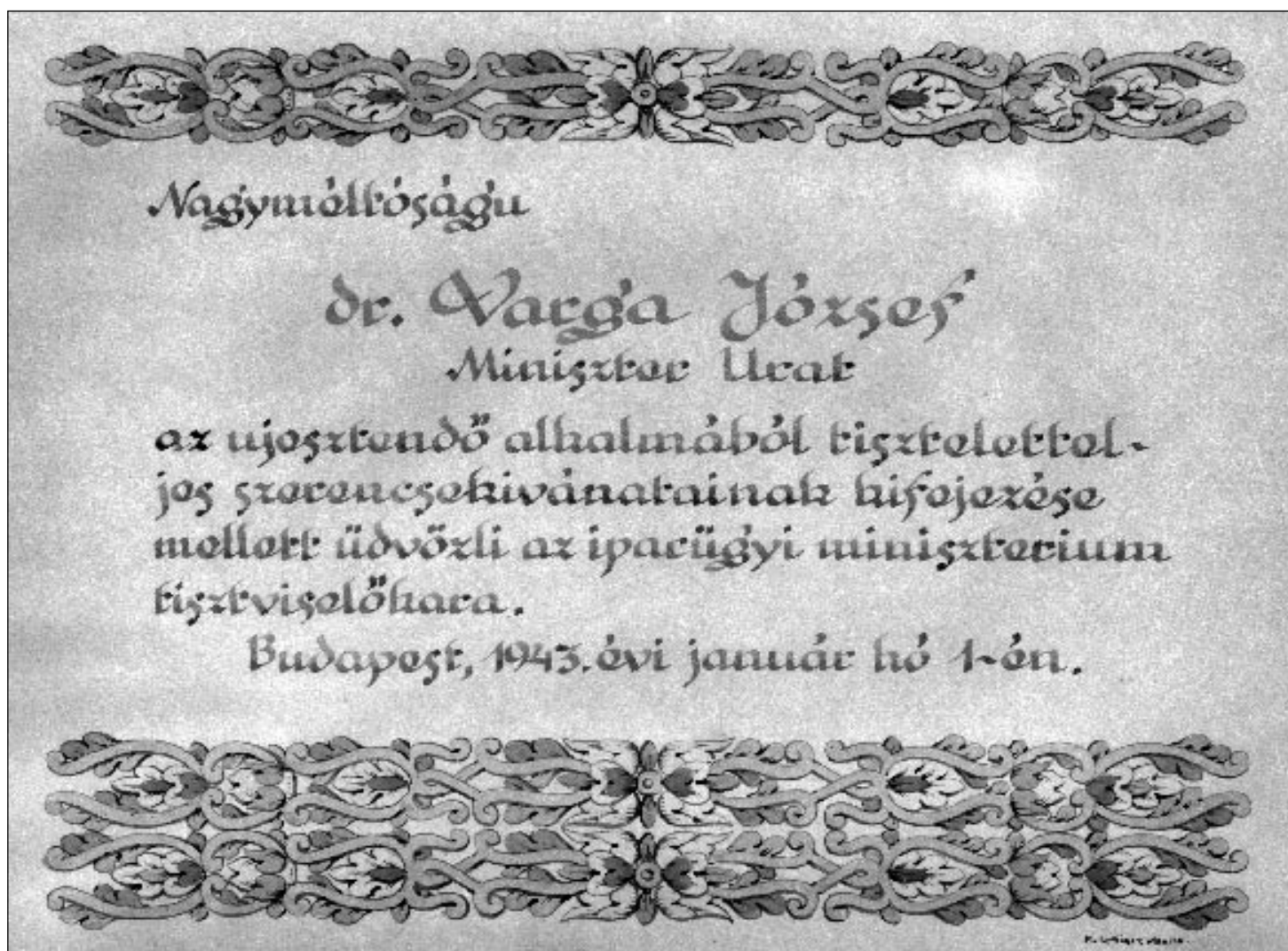
Szekfű Gyula levele Papp Károlynak, 1930. szeptember 3-án  
The letter of Gyula Szekfű to Károly Papp, 3rd Sept, 1930

az egyre bővülő gyűjteményben. A múzeumi és levéltári előírásoknak megfelelően kezelt és rendezett anyag az ipar és a kapcsolódó területek (oktatás, tudományos kutatás, az ipari termékek kereskedelme, felhasználása) teljes keresztmetszetéről képet ad. A tudomány és technika történetében jelentős személyek, szervezetek élettörténetéről, tevékenységéről vallhat a kutatóknak, forrásértéke e tekintetben egyedülálló. Jelenleg

44 személyi fondból, valamint 33 vállalat, intézmény, 2 szervezet, továbbá a MOIM iratait tartalmazza a közel 1000 iratfolyó méter anyagot őrző Archívum, ahová az iratok az illetékes levéltárakkal egyeztetett kutató- és gyűjtőmunkával (számos esetben ez az iratok megsemmisülése előtti utolsó pillanatban történt), az iparban dolgozó személyek, illetve örököseik ajándékozásával, kisebb részben vásárlás útján kerültek.

A Magyar Olajipari Múzeum közel tizenöt-ezer egyedi tételt és számos albumot számláló fotótára ugyancsak a hagyatékoknak köszönhette létrejöttét. Közülük mindössze kettőt említenék. A leltárkönyvbe először bejegyzett fotó dr. Papp Károly (1873-1963) geológus, akadémikus, egyetemi tanár gyűjteményének első, nyilvántartásba vett darabja. Az 594 leltári tételből álló anyag 1895-től 1937-ig kíséri végig Papp Károly életútját. E gyűjteményen belül 222 db fekete-fehér és színes dia, valamint 372 db fekete-fehér üveglemez negatív található. A fotók döntő része Magyarországon és Erdélyben készült, de szép számmal található benne Észak-Afrikában, a Délafrikai Unióban és Amerikában készült felvételek. Tartalmilag nagyon vegyes a kép: bálnahalászat 1929-ben, gyémántmosás Kimberley-ben (1929), a pretoriai geológus kongresszus (1929), a Niagara-vízesés (1933), észak-afrikai oázisok, marokkói felvételek 1911-ből, a panonhalmi apátság képe 1917-ből, a tihanyi





Újévi üdvözlés dr. Varga József hagyatékából – New Year's greeting from the legacy of dr. József Varga

apátság a századfordulón, a Margit-sziget és a Rózsadomb 1912-ben, erdélyi tájak, települések, templomok a XX. század első évtizedében. Számunkra fontos szakmai (olajipar-történeti) képek: a nagysármási fúrások, az erdélyi geológiai kutatások, a kissármási fúrás és gázkút az 1906-1914 közötti évekből, az alföldi artézi kutak fúrása 1896-1897-ből, és az 1900. május 29-én készült felvétel, amikor Ferenc József megnyitja a Földtani Intézetet. Ez az anyag fotótörténeti érdekessége mellett ipar- és technikatörténeti, tudománytörténeti és néprajzi forrásértékkel is bír. A hagyaték 1973-ban került múzeumunkba, átadója dr. Balogh Margit földrajztudós, Papp Károly özvegye volt.

A másik jelentős hagyaték dr. Papp Simon geológus, egyetemi tanár, akadémikus fotógyűjteménye, mely az egyes felvételek (pozitív és negatív képek) mellett 18 albumot tartalmaz. Az albumokban lévő 2417 db fotó nagyjából Papp Simon felvétele. A képekhez teljes leírás kapcsolódik (pontos dátumokkal, a helyszínen, esemény, a személyek, sőt gyakran a használt fényképezőgép és film megnevezésével). Az anyag 1924-től 1962-ig kíséri végig Papp Simon életút-

ját és a magyarországi kőolajbányászat létrejöttét. Az ipar- és technikatörténeti vonatkozású képek mellett jelentős a néprajzi szempontból értékes rész: Új-Guinea 1928-1929-ben, a Balkán az 1920-as évek közepén. A felvételeknek közel a fele a történelmi Magyarország területén kívül készült: az USA-ban, Angliában, Kanadában, Belgiumban, Ausztriában, Albániában, Törökországban, Görögországban, Ausztráliában, Új-Guineában.

A múzeum fotógyűjteményében még több kisebb fotóhagyaték és számos, különféle helyről, személytől gyűjtött ipartörténeti érdekességű fotó is található. A gyűjtemény jól rendezett, nyilvántartott, könnyen kutatható.

A folyamatos gyűjtő- és feldolgozó-munka mellett arra törekszünk, hogy a gyűjteményeinkben őrzött anyagot minél többen megismerjék, az érdeklődők és a kutatók rendelkezésére álljon. Ennek érdekében elkészítettük és kiadtuk az Archívum fondjegyzékét, és a repertóriumok második kötetét. Terveink szerint mind az Archívum fondjegyzéke, a repertóriumok, mind a történeti értékű fotók jegyzéke internetes honlapunkon is elérhető lesz.

#### **In the Shadow of the Derricks Written and Picture Documents in the Museum of the Hungarian Petroleum Industry**

The legacy played important role in the development of the collections of the museum. The author makes two collections known of which scientific value was determined by this fact unambiguously. The Archives (industry- technics- and science-historical document collection) preserves written papers from the end of the 19<sup>th</sup> century until now. Dr. Simon Papp geologist, university professor, academician, the late general director of the Hungarian American Oil Company (MAORT) left documents of historical value. Up to the present the legacy and personal documents of the geologists, geophysicists, mining engineers and some chemical engineers got to the museum but documents of the companies, institutes, organisations are found in the collections as well. The documents form a general image about the total cross-section of the industry and his joined fields (education, scientific research, trade of the industrial products). The total life and activity of the significant persons, organisations in the history of the science and technics are shown.

The legacies formed the basis of the photo collection of the museum counting almost 15 thousand individual items and many albums. The author writes on two important legacies in detail: the collection of Dr. Károly Papp (1873-1963) geologist, academician, university professor (222 black-and-white and colour slides, 372 black-and-white sheet of glasses negatives) and the photos of Dr. Simon Papp (18 photo-albums with 2718 pictures from the years of 1924-1962).



## Kis múzeum nagy gépei A Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény

Szászi András

Az útmesterként dolgozó Lévárdy Imre kezdte el gyűjteni az útépítő eszközöket, használati tárgyakat Érsekújváron és Vágsellyén, az 1930-as években. Az 1947-ben Kiskőrösre került útmester először a saját udvarában rendezett be látogatható „mini múzeumot”, mely 1975-ben közgyűjteménnyé vált, azóta az egész közutas szakma gondozásában fejlődhetett. Jelenleg állandó kiállításunk az útépítés történetét és tárgyait mutatja be az ókortól napjainkig, szabadtéri tárlatunk az útépítőgépeket, hídszerkezeteket mutatja be. A szakgyűjtemény jelenlegi vezetője – az alapító unokája – jelentős erőfeszítésekkel bővíti és dolgozza fel munkatársaival a közutas szakma minden területéről származó dokumentumokat és népszerűsíti azt. A szakgyűjtemény jelenleg az Állami Műszaki és Információs Kht vállalati keretei között működik.

Gyűjteményünkben mintegy hatszáz különböző, az útépítéshez kapcsolódó gép és használati tárgy található. Ezek közül talán a

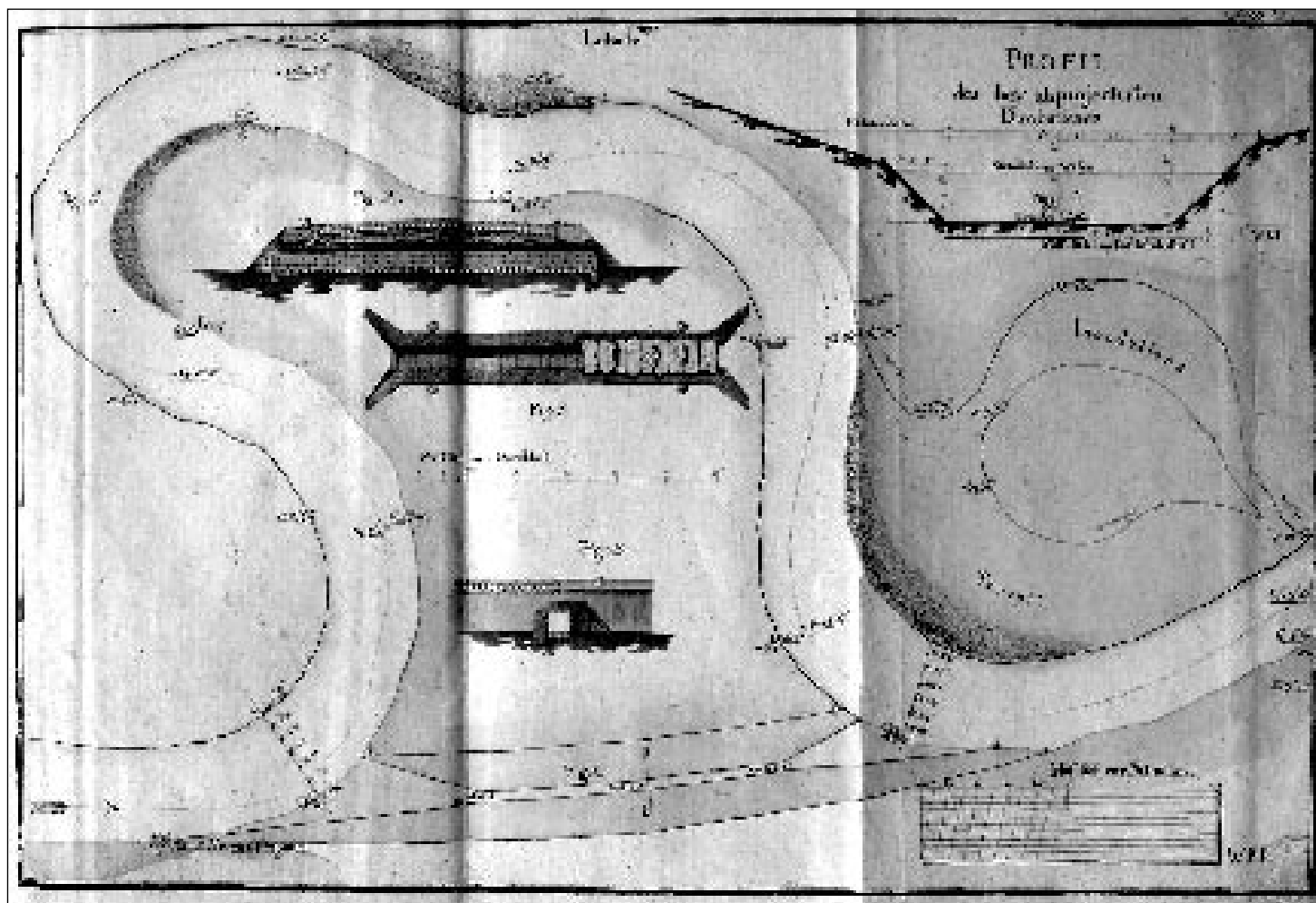


A híd-skanzen a „Herbert”-híddal – The „Herbert” bridge from the open air exhibition

leglátványosabbak, egyúttal a gyerekek kedvencei, az úthengerek. Az udvaron áll egyik legféltettebb kincsünk, „Józsi úthengere”, a

Robog az úthenger című film főszereplője. Helyet kaptak a kiállításon a különböző földmunkagépek, a burkolatépítés gépei, finiserek,

Az 1820-ban Budán kiadott „Mérnöki Irányelvek” könyvomas ábrája – Lithoprint image of the „Engineering guidelines” issued in Buda in 1820





*Az állandó kiállítás részlete az útmesteri hivattalal  
Detail of the exhibition with the road engineering office*

illetve a hóeltakarításhoz használt gépek, eszközök. Nálunk helyezték el, például az országban elsőként összeállított, „Péter” névre keresztelt hómarót.

A fedett kiállítás időrendi sorrendben mutatja be a hazai útépités fejlődését, eszközeit, használati tárgyait az ókori római útépitéstől napjaink modern technikát alkalmazó vívmányaiig. Hogy életszerűbbé tegyünk a látogatást, berendeztünk egy régi útmesteri hivattal a korabeli szolgálati hely értékes rekvizitumaival, de találkozhat itt a látogató a gyerekek által „Józsinnak” elkeresztelt útkaparóval, akinek szolgálati kerékpárján megtekinthető az összes nélkülözhetetlen munkaeszköz.

Szabadtéri területünkön alakítottuk ki a méltán népszerű híd-skanzenünket, melynek olyan nevezetes darabjait tudjuk látogatóinknak bemutatni, mint pl. a Margit híd egy pillérét, az Esztergom–Párkány között átívelő Mária-Valéria híd egy részletét, vagy Európa második alumínium hídját. De igazán kellemes és üdítő látványt nyújt a kis tavunk felett átívelő zöld „Herbert” híd is.

Különleges csomagot ígérnek az érdeklődőknek a most már több ezer tagból álló térképgyűjteményünk egyes darabjai. Szakmai szempontból igen értékesnek mondhatók azok a különböző út- és hídtervek, melyeket a szakmai összefogás nálunk helyezett el. Bár talán kevésbé látványosak, de semmiképpen sem elhanyagolhatók azok a dokumentumok, különböző irattári anyagok, melyek

elsősorban a szakmai érdeklődőknek kínálnak igazi kuriózumokat az út-, illetve hídépítési dokumentumaiból. Az elmélyült kutató az iratanyagból olyan régi vitákat, küzdelmeket is megismerhet, melyek annak idején egy-egy igazán fontos döntést előztek meg.

Gyűjtőköriünk kiterjed a mozgóképes és a hanganyagokra is. A mozgóképtár anyaga két csoportba sorolható. Az egyik csoportot a közlekedésbiztonsági, balesetmegelőzési, a másikat pedig az út- és hídépítéseket, új technológiákat bemutató filmek alkotják.

Tavaly elkészült a reprezentatív, minden igényt kielégítő könyvtár, mely az általános művek mellett több mint tízezer szakmai könyvet tartalmaz. Megtalálható itt az elmúlt évtizedek szinte minden útépitési tárgyú szak- és tankönyve, vállalati évkönyvek, tájékoztatók, szabványok, utasítások, sőt utakkal kapcsolatos képzőművészeti könyvek is. Különösen becsesek a jeles elődök által hagyományozott anyagok.

Kutatási és publikációs tevékenységünk rendszeres: ezek közül kiemelkedik saját kiadású évkönyv sorozatunk, melyből már túl vagyunk az ötödik kiadáson, az 1996-ban elkészült, Magyarország közútjainak története című munka, mely a kezdetektől a '60-as évek végéig követi nyomon az útépités fejlődését, de legalább ilyen jelentős a 125 éves a magyar aszfaltútépítés című kötet is.

Kiemelt feladatunknak tartjuk a gyűjtő- és kutatómunka folytatását, az anyag bővítését

és rendszerezését, annál is inkább, mert – s ezt talán kevesen tudják – gyűjteményünk Magyarországon egyedülálló!

Lásd még – See also: Borító 3. – Cover 3

### **Big Machines of a Small Museum The Vehicular Collection in Kiskőrös**

It was Imre Lévárdy, road master in Érsekújvár who started to collect as early as the 1930s the objects and relics of the Kiskőrös Special Road Collection which was designated as a public collection in 1975. The permanent exhibition demonstrates the history of road construction from the ancient times to our present days, while the open-air gallery gives insights into the operation of road construction machines.

The special collection is currently operated by the State Engineering and Information Public Service Company.

It offers interesting „titbits” not only to the general public but to road construction specialists as well. Examples include some pieces of the map collection consisting of thousands of maps or the library of over ten thousand volumes, which primarily offers technical volumes, in addition to a few general works, to the readers and researchers. The collection is proud of the records which allow to understand the complete process of preparing an important decision. These records also include various road and bridge designs. An important part of the open-air exhibition is the outdoor bridge museum where components of major bridges, e.g. piers can be seen. Great importance is given to the continuous collection and research work as Hungary, although it is not widely known, has a unique collection worth showing to visitors.

## Mezőgazdasági Gépmúzeum Mezőkövesden

### Hajdú Ráfis János

A Mezőgazdasági Gépmúzeum egy igen sajátos múzeumi intézmény. Műtárgyanyagában, kiállítás formájában, létrejöttének körülményeiben országosan egyedülálló. Napjainkig tartó folyamatos fejlődése is szinte példátlan. Kiállítási területe 2700 m<sup>2</sup>, amelyre a teljes kihasználtság jellemző. Műtárgyanyaga az 1880 és 1950 közötti évekből származik. Egyedül a traktorok jelentenek ettől eltérést, ahol az 1960-as évek jelentik a felső határt. A múzeum felöleli a magyar mezőgazdaságban használt technikai eszközök sokféle változatát. Bemutatásra kerülnek a korai erőgépek, a lófogatú szállító-, talajművelő- és vetőeszközök, lovasjárgányok, cséplőgépek, magtisztítók, morzsolók, daráló- és aprítógépek, valamint sok egyéb más, használatból kiöregedett szerkezet. A gyűjtemény gerincét azonban a motorikus erőgépek adják. Számuk összesen 190 db. Felépítésük szerint: stabil, lokomobil (vontatható), önjáró vagy traktor. Üzemanyaguk alapján gőz-, gáz-, benzin-, petróleum-, nyersolaj- és dízel-gépek, de vannak itt külsőégésű hőlégmotorok is. Ezek gyűjtőhelyét szinte az egész ország területe képezte.

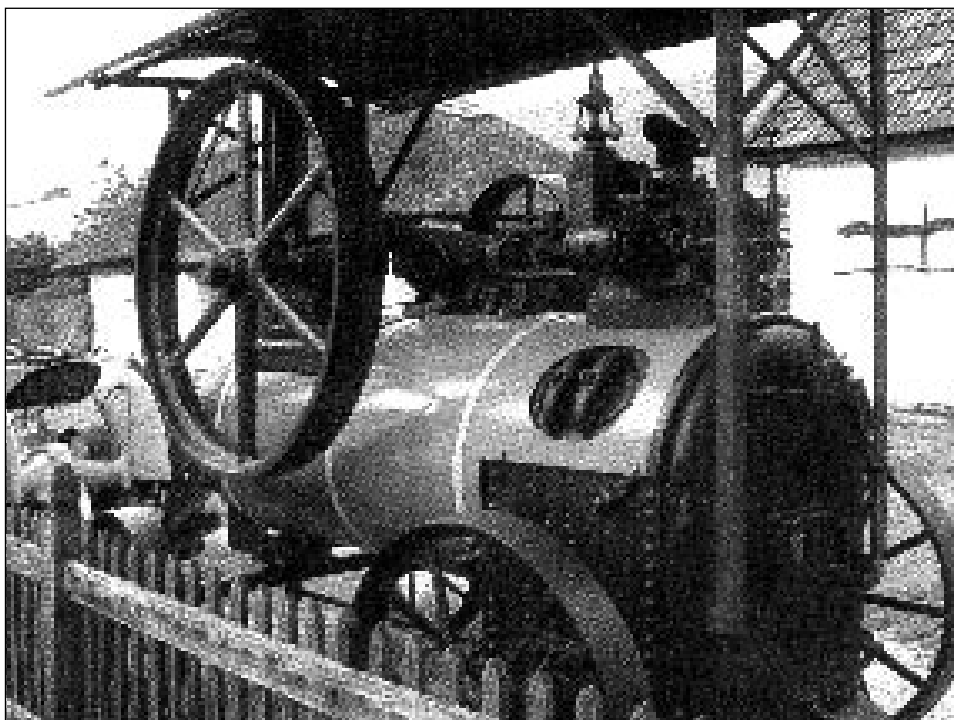
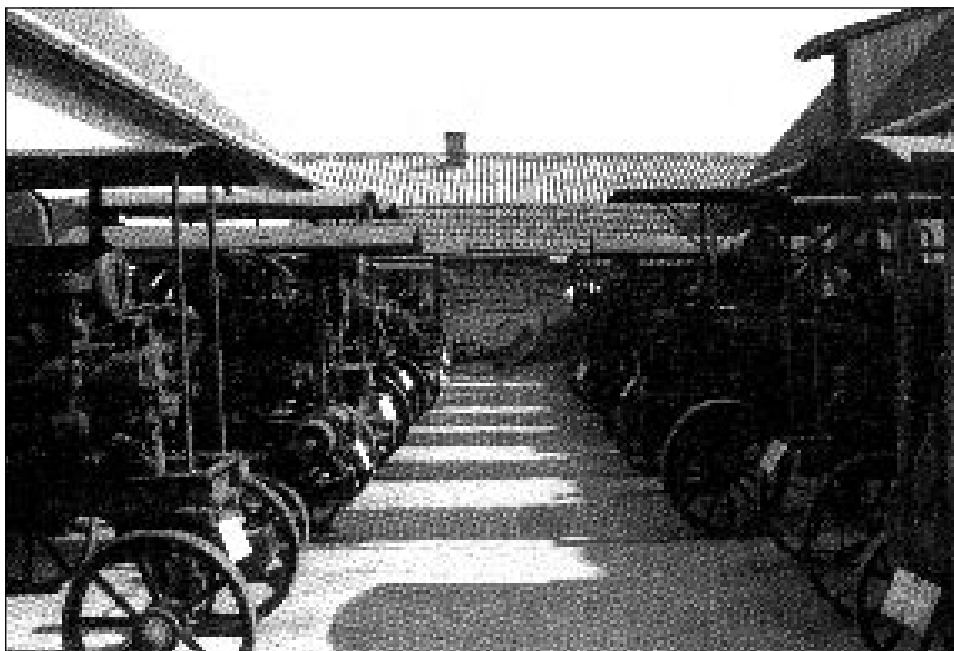
Az 1970-es évek elején kezdődő gyűjtőmunkának nem volt előre meghatározott koncepciója, mivel az magánérőből, magánszorgalomból történt, és csak a gyűjtő mozgáskörzete, valamint az esetenként adódott lehetőségek határozták be azt. A gyűjtőtevékenység nagyjából az előzőhöz hasonlóan folytatódott akkor is, amikor a gyűjtemény már intézményesített állami múzeum lett. A gyűjtő Hajdu Ráfis házaspár 1979-ben ajánlott fel állami tulajdonba, múzeumalapítás céljából 50 db motorikus erőgépet, valamint jelentős mennyiségű gazdasági gépet és eszközt, továbbá biztosított helyet saját portáján az új kiállításnak. A cél az volt, hogy a magántulajdonban valamiféleképpen megmaradt korai gyártású erőgépek minél nagyobb mennyisége megmeneküljön a végső megsemmisüléstől, és ezáltal kézzelfogható reprezentánsai legyenek az 1945 előtti magyar gépvártásnak és a felhasználói tevékenységnek.

A gyűjteményben három gőzlokomobil és három stabil gőzgép látható. A gőzgépek főleg a tőkeerős birtokok erőgépei voltak. A lokomobilokkal cséplőgépeket, a stabil gőzgépekkel malmokat, szeszgyárakat, tejfeldolgozó üzemeket működtettek. A belsőégésű motorok használata a gőzgépekkel ellentétben nem volt szakképzettséghez kötve, ezáltal a kisparaszti gazdaságokban igen elterjedtek. A benzines lokomobilokat az

1930-as évek végéig használták cséplőgépek meghajtására. Ez időtől már az önjáró traktorok vették át szerepüket. A különböző üzemű stabilmotorok pedig vízszivattyúkat, darálókat, olajütőket, kisebb malmokat és egyéb gazdasági gépeket hajtottak. A motorikus erőgépeknek nagy szerepe nem csak a mezőgazdaságban volt, hanem az ipari tevékenység területén is. A XIX. század végén megjelent elektromos energia csak az

1950-es évekre teljesedett ki, és vette át a meghajtó szerepet a stabil berendezéseknél. Ezt megelőzően a különböző műhelyek munkagépeinek meghajtását transzmissziós tengelyek segítségével, a nagyobb üzemek esetén gőzgépek, kisebbek esetén robbanómotorok végezték. Csak Mezőkövesd nagyközséget vizsgálva kb. száz család használt motorikus erőgépet az 1950-ben történt államosításokig.

*Részletek a kiállításból – Details of the exhibition*





Magyarországon a XX. század első felében több mint 30 gépgyárban és gépműhelyben gyártottak vagy készítettek robbanómotorokat. Ugyanekkor jelentős volt a külföldi gyártású motorok behozatala is. Ha származásuk alapját vizsgáljuk a jelenlegi gépgyűjtemény 142 db stabil vagy vontatható belsőégésű motorjait, az alábbi adatokat kapjuk: magyar 69, USA 17, német 14, cseh 14, svéd 9, osztrák 7, francia 1, svájci 1, ismeretlen gyártású 9 db.

Egy szerkezeti elemekből álló muzeális műtárgynál igen értéknövelő tényező, hogy mennyire komplett és milyen műszaki állapotú. Ezt azonban a gyűjtéskor nem lehetett mérlegelni. 1945 után Magyarországon, a szocialista rendszer létrejöttével törvény tiltotta meg a gépi termelőeszközök magántulajdonban tartását, így a motorikus erőgépek is összegyűjtésre kerültek. Ugyanebben az időben indult el az elektromos hálózat nagyütemű bővítése is, így az addigi motorikus meghajtású erőgépek szerepét rövid időn belül a villanymotorok vették át. A technikai fejlődés első, egyik legjelentősebb alkotása a gőzgép és az egyhengeres, küllőslendkerékű, nagyméretű „ősmotorok” teljes mértékben elpusztításra, beolvasztásra ítéltettek. Azért, hogy a technika eme csodáiból emlékül, tanulságul egy is megmaradjon, a politikai, gazdasági hatalom ez időben semmit sem tett.

Hogyan maradhatott meg mégis számottevő mennyiség az 1945 előtt gyártott gépekből? A gyűjtőmunkám során sokféle esettel találkoztam, ezekből sorolok fel néhányat: a hatósági emberek rendelkezéseket megszegő hanyagságából, esetleg jóindulatából; a szétvert családi gazdaságok romjai közt elhagyatottan, kifosztva; tudatosan megőrizve, elfalazva, földbe elásva, tűzifahalom vagy kazlak alá rejtve; termelőszövetkezetektől, állami gazdaságoktól, gépszerelő emberek által kimenekítve, létezésüket eltitkolva.

A gyűjtő számára tehát nem volt lehetőség válogatásra, és a csak reprezentatív darabok megszerzésére. Számára minden megtalált régi gép, alkatrész, bármilyen állapotú is, megmentésre érdemes volt. Az 1970-es évek vége felé ért oda a magyar társadalom, hogy törvényileg is lehetővé tegye az agrártörténeti emlékek védelmét, gyűjtését. 1977-ben jelent meg az agrártörténeti emlékek fokozott védelméről szóló, három minisztérium által kiadott MÉM-ÉVM-KM. 42/1977/XII. 8. számú rendelet, amely elindítója lett egy agrártörténeti emlékgyűjtés országos kibontakoztatásának. Ez egyben legalizálta, igazolta az addigi gyűjtő törekvéseinket. Ez időben szakiskolák, állami gazdaságok jelentős gyűjteményeket hoztak létre, amelyeknek nagy részét az 1990-es évek politikai változása újra szétzilálta. Örömteli azonban az a tény, hogy az utóbbi években jelentősen

növekszik a magán motorgyűjtők száma. Szaporodnak a veterán gépbemutatókkal egybekötött szántóversenyek és egyéb gépészetalakozó rendezvények.

A mezőkövesdi Mezőgazdasági Gépmúzeum már közel negyed százada ennek a történeti, műszaki kultúrának és értékmentésnek töretlen elkötelezettje.

### The Museum of Agricultural Machines in Mezőkövesd

The author, now the curator of the museum, presented a collection of about 250 powered and other agricultural machines and over a thousand hand implements in Mezőkövesd to the state in 1979. The exhibition, covering 2 700 sq. m in former farm buildings and in the open air, shows one of the biggest collections of agricultural machines in the country today.

Most of the machines were used by small farmers in the town and surroundings. The earliest are more than a century old. These implements, reflecting the technical standards of their respective periods, bear witness to the innovative skills of the owners of medium-sized farms and smallholdings from the late 19<sup>th</sup> century right up to the forcible collectivisation of agriculture in the Fifties.

The collection is shown chronologically and according to type and purpose. It includes steam and petrol-fired mobile engines, threshing machines, hydraulic engines and various kinds of internal-combustion engines using fuels ranging from municipal gas to paraffin and petrol. Visitors can also see traditional peasant farm buildings, stables, granaries, pigsties and a wide range of hand tools and ornamented ironwork.

## Múzeum a Rádióban A Magyar Rádió Múzeumának története

### Salamon István

Amikor 1995-ben megnyílt a *Halló, itt Rádió Budapest!* című kiállítás a Néprajzi Múzeumban, az anyag összeállítója izgatottan figyelték, mit szólnak a látogatók az első hangos, interaktív rádiótörténeti tárlathoz. A sikerre nem lehetett panasz, a közönség érdeklődése felülmúlta legszebb reményeinket is; az anyag összegyűjtésében és a kiállítás létrehozásában közreműködő rádiósoknak mégis maradt némi hiányérzetük. Nem lehetett nem gondolni arra, hogy ez csupán időszakos kiállítás, és ha egyszer bezár, ezt a gazdag gyűjteményt, amely a Magyar Rádió idestova háromnegyed évszázados történetét reprezentálja, nem lesz hol megmutatni az érdeklődőknek. Talán ez a gondolat, talán a kiállítás sikere adta a döntő impulzust, vagy épp mindkettő: tény, hogy még abban az év-

ben hivatalosan is megszületett a Magyar Rádió Múzeuma, amely A Magyar Rádió Hangmúzeuma néven kapott működési engedélyt. 1995 tehát a magyar rádiózás történetének fontos dátuma, de igazságtalanok lennének, ha nem emlékeznénk meg azokról az elődeinkről, akiket már a műsorszórás első lépéseitől kezdve foglalkoztatott egy olyan gyűjtemény gondolata, amely megőrzi az utókor számára a hang, tárgyi és írásos dokumentumokat. Nem rajtuk múlt, hogy ez a rádió története során újra és újra napirendre került terv majd nem az ezredfordulói csupán terv maradt, bár, mint látjuk majd, néha egészen közel a megvalósuláshoz.

#### Rádiókiállítások a hőskorszakban

Az első (kísérleti) rádióprogramot 1924. március 15-én sugározta a 250 W-os adó a Városház utcából. A nemzeti ünnepre való

tekintettel gróf Apponyi Albert intézett beszédet a „mélyen tisztelt láthatatlan közönség”-hez, majd zeneszámokat adtak. Az új technikai csodát 1924 májusában a Budapesti Nemzetközi Vásáron mutatták be a nagyközönségnek.<sup>1</sup> Minden valószínűség szerint ez a kiállítás volt az első, amelyen az érdeklődők megcsodálhatták a korabeli rádiótechnikát, melynek fejlesztésére, meghonosítására és népszerűsítésére egymás után alakultak a műsorvevő amatőröket tömörítő egyesületek, gomba módra szaporodtak a különféle, rádiókat előállító üzemek. Az újságok hasábjain egyre-másra jelentek meg a készülékeket, alkatrészeket reklámozó rajzok, illusztrációk, fotók. 1926 februárjában a pesti Magyar Világ kávéházban rendezett rádiókiállításon már hazai gyártmányokat mutattak be.

Ez volt az az idő, amikor a legelső rádióklubok megalakultak. Debrecenben már 1925-ben, Szegeden egy évvel később: a

Délmagyarország korabeli tudósítása szerint „a Délmagyarországi Rádió Club első feladatának tartja a zavart okozó hibás készülékek kinyomozását, a szegedi rádió-viszonyok megjavítását”.<sup>2</sup> Egy 1927. február 11-i keltezéssel írt levélben dr. Kogutowicz Károly és Csányi Ferenc, a Délmagyarországi Rádió Club elnöke és titkára felkéri a Magyar Rádió ügyvezető igazgatóját, Szűts Ernőt, hogy „a Stúdió hírleadásaival kapcsolatban méltóztassék a rendezendő kiállításunkról a mellékelt tájékoztatót néhányszor leadatni...”<sup>3</sup> Szűts teljesítette a kérést: a Magyar Rádió archívumának irattárában megmaradt az a bemondói példány, amely hírt adott erről a jeles eseményről. Érdeemes idézni e dokumentumból: „nagyszabásúnak” nevezi a Délmagyarországi Rádió Club által március 4. és 7. között, a szegedi Ipartestület székházában megrendezett kiállítást, amelyen „úgy gyári készülékek és alkatrészek, mint az amatőrök munkái lesznek szószólói a rádiótechnika mai fejlődésének”.<sup>4</sup> Figyelemre méltóak Kogutowicz klubelnök megnyitó szavai is, aki a rádiót mint „nélkülözhetetlen, tudományos segédeszközt és mindennapi szórakoztatót” méltatja, és kifejezi reményét, hogy a DRC megalakítása eredményes mozgalmat indíthat el a „szegedi önálló adóállomás érdekében”.<sup>5</sup> A napilapok beszámolója szerint a kiállítást naponta mintegy ezren tekintették meg, és ennél is többen voltak kíváncsiak a kísérleti adóállomás műsorára, melyet Makón és Hódmezővásárhelyen is hallhattak.

A régió rádiótörténeti krónikájának következő nevezetes eseményét 1930-ban jegyezték föl: februárban a Rádióélet rövid hírben számol be arról, hogy a Hódmezővásárhelyi Rádióbarátok Egyesülete rádiókiállítást rendez. „A kiállításon úgy kereskedők, mint amatőrök részt vesznek”, adja hírül a lap, a fővárosi és helybéli szakemberek „a rádió aktuális kérdéseiről” szóló előadásokkal vesznek részt a rendezvényen.<sup>6</sup> A rádióépítő amatőrök tevékenysége a gyári műsorvevők megjelenésével természetesen csökkent; a piacon kapható rádió-vevőkészülékek egyre használhatóbbak és tetszetősebbek lettek.

A magyar rádiózás műszaki történetének egyik legfontosabb mérföldköve kétségkívül az 1933-as esztendő, amikor a 120 kW-os lakihegyi nagyadót üzembe helyezték. Ebből az alkalomból rádiós ünnepi hetet rendeztek, melynek nagy attrakciója volt a december 2-10-ig tartó rádiókiállítás. A helyszín, a Kossuth Lajos utcai, volt Holzer Áruház négyemeletes épületének „minden emelete meglepetést tartogat a látogatók számára” – adja hírül a Magyarország Rádiója.<sup>7</sup> Ez a kiállítás már a gyáripár és a kereskedelem összefogásának eredménye, amely a muzeális jellegű technika mellett bemutatja a modern készülékeket is. A

nagyszabású kiállítást Fabinyi Tihámér kereskedelmi miniszter nyitotta meg, beszédeben hangsúlyozva, hogy a rádiókiállítás egyik legfőbb célja „népszerűsíteni a magyar rádiózás ügyét”.<sup>8</sup> „A nagy készülékek mellett változatlan népszerűségnek örvendenek a 2 és 3 lámpás kisebb készülékek is – írja a korabeli krónikás –; [...] modellek mutatják be a nagyadót, ki vannak állítva a 20 kW-os adó kiégett csövei, a Jamboree 300 wattos rövidhullámú adóállomása, a legelső magyar szünetjelkészülék, érdekes és tanulságos a posta lámpavizsgáló oscillograf készüléke.”<sup>9</sup>

1935-ben szerte az országban méltó módon igyekeztek megünnepelni a Magyar Rádió tízesztendős jubileumát. A „felnőttkorba” lépő rádiót ünneplő eseménysorozat szeptemberben kezdődik „egy olyan hatalmas méretű és a rádió egész világát átfogó kiállítással [...] a Múcsarnok termeiben, amelyen Magyarországon mind

ez ideig még nem volt.”<sup>10</sup> Sikeresnek ítélte ezt a rádió-kiállítást az Antenna cikkírója is, kiemelve a „gyáripár versenyképességét”<sup>11</sup>; a bemutató egyrészt látványosan bizonyította a fejlesztők leleményességét, másfelől segített a látogatóknak eligazodni és választani sokféle gyártmány, típus, ár és teljesítmény között.

1939 januárjában a Rádió Ujság cikkírója Rádiókiállítást! címmel „a világ rádió-ügyének és ennek keretében a magyar rádióinak átfogó bemutatását”<sup>12</sup> sürgeti, kiemelve a rádió közéleti és nemzetvédelmi szerepét. A rádió, észrevételezi a szerző, nagyban átalakította a magánember mindennapi életét és szórakozási szokásait, aki azonban – helytelen módon – meg van fosztva attól, hogy a néprádiót, vagyis a mindenki számára elérhető, egyszerű vevőkészüléket „vonzó kiállítás keretében” bemutassák neki.<sup>13</sup> Az olcsó, sorozatban készülő „népvevő” piacra dobásának a terve 1939 tavaszán

*Halló, itt Rádió Budapest című kiállítás részlete, 1995*

*Detail of the exhibition „Hello, this is Radio Budapest”, 1995*



vetődött fel, német mintára; a rádiótulajdonosok számának növelése immár nemcsak üzleti okokból, hanem a politikai propaganda szempontjából is kívánatos volt.

A rádiózás műszaki fejlődése természetesen egy pillanatra sem állt meg, kiváló mérnökök dolgoztak világszerte a hangrögzítési eljárások finomításán. A kor legmodernebb berendezései közül nem egy a Magyar Rádióba is elkerült: nevezetes esemény volt pl. a „zselatinvágónak” nevezett, Telefunken gyártmányú szállítható lemezvágók üzembe helyezése.<sup>14</sup> Ugyanennek a korszaknak az újdonsága volt az a Philips-Miller hangrögzítő készülék, amellyel nagyon sok felvétel készült, de amely – a vele rögzített felvételekkel együtt – Budapest ostroma során elpusztult.

#### *Kísérlet a Rádiómúzeum megalapítására*

Az állandó jellegű rádiótörténeti kiállítás létrehozásának gondolata igazán komoly formában először 1942-ben merült föl. A Rádió akkori vezetői, talán a berlini példát<sup>15</sup> követve, Rádiómúzeum létesítését határozták el; megszervezésével és vezetésével Ortutay Gyula néprajztudóst, a rádió irodalmi osztályának helyettes vezetőjét bízták meg. A leendő múzeum, olvassuk az egykorú dokumentumban, „minden rádióra vonatkozó anyagot [...] gyűjt és szakszerű kezeléssel megőrzi.”<sup>16</sup> A gyűjteményben az elképzelések szerint a gépek, technikai berendezések mellett helyet kaptak volna a műsorok írásos dokumentumai, mérnöki tervrajzok és a rádió hírszolgálatának anyagai éppúgy, mint történelmi és muzeális hanglemezek, sőt, a gyűjtőkör kiterjedt volna a rádióra vonatkozó fényképekre és filmfelvételekre is. Külön gyűjteményként szándékoztak kezelni az intézmény életében fontos szerepet játszott személyiségekhez fűződő anyagokat, és körvonalazódott egy, a rádióval foglalkozó irodalomra kiterjedő sajtógyűjtemény is.

A háború megghiúsította ennek a nagyszabású tervnek a kivitelezését. Az ostrom alatt elpusztult a történelmi hanglemeztár, sok értékes irat és a rádiózás műszaki berendezésének java. Megmaradt viszont egy (vagy több) ismeretlen rádiós jóvoltából a ma is hozzáférhető értékes folyóiratcikkgyűjtemény, amelyben csaknem hiánytalanul megvannak a korabeli, rádiós témájú újságcikkek.

A háború befejezése után majd tíz év telik el, míg a rádiótechnika egy komolyabb kiállításon ismét megjelenik. A Magyar Rádió című hetilap beszámolója szerint „rádiószerű hangulatban” nyílt meg 1955-ben a Magyar Önkéntes Honvédelmi Szövetség negyedik rádiókiállítása. Az egyik szenzáció a magnetofon, ez azonban egyelőre inkább csak „látványosság”<sup>17</sup>, a rádiózás iránt érdeklődőket és az új ké-



*ORION 299 váltóáramú hangverseny rádió – ORION 299 a.c. concert radio*  
Fotók – Photos: Kiss Gábor Zoltán

szüléket vásárolni szándékozókra azonban – írja a cikk – a Divatcsarnok kiállításán ingyenes szaktanácsadással fogadják, sőt aki kíváncsi rá, figyelemmel kísérheti a televízió próbaadásait is. Ismert művészek reklámozzák a rádiótechnika újdonságait, köztük a különlegességnek számító táskarádiót,<sup>18</sup> a kiváló rajzművész, Gáspár Antal fantáziájában pedig, mondhatni, a rádiómúzeum eszméje is felöltik: a magyarországi rádiózás harmincadik évfordulójára megjelent karikatúrája akár egy komplex rádiótörténeti kiállítás tervének a népszerűsítő illusztrációja is lehetne.<sup>19</sup> Ebben az időben kezd testet öltetni a „hangok múzeumának” a gondolata is: a Magyar Rádióban 1956-ban önálló hangdokumentációs osztály kezd el a megszaporodott, főleg prózai hanganyagok feldolgozását.

Legközelebb a hatvanas évek elején merült fel újra a rádiómúzeum, sőt mindjárt egy rádió- és televíziómúzeum felállításának az ötlete. Bár a tervnek a sajtóban is nyoma maradt – a Magyar Nemzet cikkírója szerint „ez lenne a világ legelső rádiómúzeuma”<sup>20</sup> –, utóbb észrevétlenül lekerült a napirendről. Kár érte; a „régiektől újat” akció keretében becserélt, muzeális vevőkészülékekből,<sup>21</sup> illetve az akkori gyártók friss típusainak mintapéldányaiból összeállítani szándékozott gyűjtemény ma komoly technikatörténeti értéket jelentene.

A következő jelentősebb rádiótörténeti bemutatóra egészen 1975-ig kellett várni, ekkor viszont mindjárt két kiállítást is rendeztek az országban. Előbb Pécsen nyílt egy gazdag, muzeális rádiókiállítás a helyi amatőrök odaadó gyűjtőmunkájának eredményeként<sup>22</sup>, az év végén pedig a Nemzeti Múzeum dísztermében rendezték meg a Magyar Rádió 50. születésnapját megünneplő, jubileumi rádiótörténeti

tárlatot. Utóbbinak különös érdeme volt az az újszerű koncepció, amellyel a rendezők kitérítették a „rádiótörténet” fogalmát: ez volt az első olyan kiállítás, amelyen a rádiózás technikatörténeti nevezetességei mellett komoly hangsúlyt kaptak egyéb rádiós relikviák is: fotók, előfizetői engedélyek, plakátok, műsoradások iratanyagai stb.<sup>23</sup> A kiállítás természetesen nem maradt adós a rádiótechnika félévszázados fejlődésének látványos áttekintésével sem: a látogatónak, mialatt végigjárta az utat az „ősrádióktól” a legmodernebb készülékekig, jó néhány ritkaságot volt alkalma megcsodálni. A krónikás szerint a kiállítás egyik slágere a „büszke bútordarab”, az Orion 299-es íróasztal-zenegép volt,<sup>24</sup> a háború előtti ipar egyik csúcsteljesítménye; kifogástalan hangját a közönség a rádiósok és az Orion-gyári mérnökök együttes munkájának jóvoltából hallgathatta, csakúgy, mint a hangfelvételekből bejátszott, régmúltat idéző műsorokat.

Az, hogy a Nemzeti Múzeum rádiótörténeti bemutatója, mint a korabeli beszámolókból kitűnik, csakúgyan felnőtt az ünnepi alkalomhoz, nem kisorszt Szabó Miklós érdeme volt. Szabó 1957-től kezdve, 1992-ben bekövetkezett haláláig a Magyar Rádió Üzemfenntartási Osztályának vezetőjeként, később fősztályvezetőjeként dolgozott, és szívügye volt a rádiótörténet: napi feladatai mellett fáradhatatlanul kutatta és gyűjtötte a magyar rádiózás múltjának dokumentumait, tárgyi relikviáit. Dédelgetett terve egy önálló, a Magyar Rádió kebelén belül kialakítandó rádiómúzeum megteremtése volt,<sup>25</sup> ezért küzdött írásban és szóban; a sors különös méltánytalansága, hogy azt a napot, amikor a tervből végre valóság lett, már nem érthette meg.

Az áttörést végül is a kilencvenes évek



hozták meg: 1995-ben a Diósi Rádióállomás épületében nyílt meg a hírközléstechnika történetét bemutató első – ma is látogatható – hazai múzeum; a szervezők (az Antenna Hungaria Rt és a Postai Távközlési Múzeumi Alapítvány) az 1925-ben elindított magyar műsorszórás hetvenedik születésnapját ünnepelték „a rádiózás három egységére építve [...], a stúdiótechnika, az adóhálózat és a vevőkészülékek fejlődésének bemutatásával.”<sup>26</sup> A lelkes magánygyűjtők és a rádiótechnika rajongói ekkor már vidéken is egyre-másra szervezték a kisebb-nagyobb kiállításokat, és a kérdés, mondhatni, benne volt a levegőben: sikerül-e végre a Magyar Rádióknak is tető alá hozni az állandó jellegű, szabadon látogatható rádiómúzeum oly hosszú ideje vajdó tervét?

A „szűkös körülmények” folytán a Rádió vezetése „a Rádiótörténeti Múzeum alapanyagának mikrofilmes formában való összegyűjtéséhez”<sup>27</sup> egyelőre nem tudott ugyan érdemben hozzákezdeni, a Dokumentációs Osztály vezetése viszont már 1994-ben készítettett egy előzetes gyűjteményi felmérést a területéhez tartozó csoportok és osztályok archív anyagairól, amit végtére úgy is tekinthetünk, mint a Rádiómúzeum megalapításának nyitányát. „Hozzávetőleges leltár készül a Szabó Miklós által összegyűjtött muzeális rádiótörténeti gyűjtemény tárgyi, írásos és fotóanyagáról – olvasható az emlékeztetőben –; a meglévő jogszabályok figyelembe vételével a Dokumentációs Igazgatóság a Rádió Elnökségének javaslatot tesz a Magyar Rádió Múzeumának [...] megalapítására”,<sup>28</sup> mivel az intézmény „több évtizedes működése során olyan írásos, hang-, és technikai emlékeket őrzött meg, amelyek az országban egyedülállónak és egyedi daraboknak is tekinthetők.”<sup>29</sup> Az indítvány szerint az MRM gyűjteményének törzsanyagát a technikatörténeti emlékek, az írásos (a rádió történetére vonatkozó cikkek, újságok stb.) dokumentumok, valamint a hangarchívum állománya képezni.

A Rádió vezetése az alapítás egyik feltételeként rögzítette, hogy a muzeális közgyűjtemény később a megfelelő törvényi szabályozás mellett önálló múzeummá alakulhat. Az elnökség 1995 májusában támogató nyilatkozatban erősítette meg a dokumentációs igazgatóság előterjesztését, hozzátéve, hogy „az idővel örvendetesen felszaporodott tárgyi, írott és hangzó emlékek sokasága és állapota megkívánja a szakszerű kezelést, a múzeumi és levéltári szabályok érvényesítését”.<sup>30</sup> A nevezetes dátum 1995. november 22-e: ezen a napon kapott a Magyar Rádió Hangmúzeuma mint országos gyűjtőterületű szakgyűjtemény működési engedélyt. Ugyanebben az évben rendezte meg a Magyar Rádió Dokumentációs Igazgatósága a Néprajzi Múzeum-

mal karöltve a Halló, itt Rádió Budapest! című, ünnepi rádiótörténeti bemutatót, mely a rendezők megfogalmazása szerint immár nem egyszerű, „jubileumi gyárkiállítás” akart lenni, hanem valódi, interaktív<sup>31</sup> rádiós történelemidézés, afféle „hangos időutazás”. A tárlaton ki-ki kedvére tallózhatott az archív hangfelvételek között, bepillanthatott a rádiózás kulisszatitkaiba, mi több, a helyszínen működő stúdióban maga is közelről átélhette a rádiózás varázsát.

Ennek a kiállításnak az előkészítése arra is jó alkalmat nyújtott, hogy múzeumunk meglévő gyűjteményét tovább bővítsük. Azt kértük a rádiózást szerető közönségtől, hogy aki teheti, ajándékozza a birtokában lévő, rádiótörténetileg értékes emlékeket a rádiómúzeumnak. A felhívásra szinte az egész országból jelentkeztek; a lelkes adományozók jóvoltából sok értékes írásos és képi dokumentum előkerült, köztük valódi kuriózumok.

Az 1995-ös kiállítás koncepcióját fejlesztették tovább a négy évvel későbbi kiállítás rendezői, mikor a mindmáig utolsó nagyszabású rádiótörténeti tárlaton, mely a *Búcsú a »hangos« XX. századtól* címet viselte, és 1999 márciusától bő fél éven át volt nyitva a Budapesti Történeti Múzeumban, arra tettek kísérletet, hogy – híven a sokat ígérő címhez – a XXI. század küszöbéről visszatekintve a letűnő évszázad valamiféle összefüggő, hangzó panorámáját adják; azét az izgalmas századét, amelynek zaklatott históriája ama nem kevésbé izgalmas média történetével, melyet rádióknak nevezünk, mindörökre, elválaszthatatlanul összenőtt.<sup>32</sup> A látogató a hangok kavalkádjában maga is részesévé vált a XX. század sorsfordító pillanatainak; válogathatott a Hangarchívum kincsei között, lapozhatott a korabeli újságok rádiós történelmében,<sup>33</sup> és élvezhette a ritkán hallható kvadrfon felvételek hangvilágát.

A rádiótörténeti kiállítások sikerei, valamint a gyűjtemény gyarapodása arra sarkallták a Dokumentációs Igazgatóság akkori vezetését, hogy kezdeményezze a szervezeten kívül korábban „gazdátlan” múzeumi anyag leltárba vételét. Ezt akár „munkaköri kötelességnek” is fel lehetett fogni, mivel a Magyar Rádió Rt szervezeti és működési szabályzatában ekkor már az is ott szerepelt a Dokumentációs Igazgatóság feladatai között, hogy „muzeális jellegű gyűjteményének felhasználásával időszakos és állandó kiállításokat szervezzen”.<sup>34</sup> 2000. december 1-jén meg is nyílt egy kamarakiállítás a Rádió aulájában, az intézmény hetvenöt éves születésnapja alkalmából; itt már bemutatták a rádió jövőjét reprezentáló digitális technikákat is.<sup>35</sup> A gyűjtemény további kezelésének szakszerűségét a Rádió vezetése azzal is szavatolni kívánta, hogy a Magyar Rádió Hangmúzeumát 2002 júniusától – Rádió-

múzeum elnevezéssel<sup>36</sup> – a Dokumentációs Igazgatóság utóaként alakult Archivum egyik önálló szervezeti egységévé nyilvánította.

Nem egy jelével találkozom annak, hogy külföldön, de Magyarországon is, egyre növekszik az érdeklődés az ilyen jellegű gyűjtemények iránt. Ahhoz, hogy kincseit a mai kor színvonalán tegyük hozzáférhetővé a közönség számára, az időszakos kiállítások megrendezésén kívül – meggyőződésem szerint – szükség van a világháló nyújtotta lehetőségek kiaknázására is, csakúgy, mint egy állandó kiállítóhely létrehozására.

## Jegyzetek

<sup>1</sup> Sugár Gusztáv: *Megszólal a Rádió. A kezdetektől 1945-ig.* Ajtósi Dürer Kiadó, Budapest 1993. 35.

<sup>2</sup> Idézi Bányai Gitta: *A szegedi rádiózás története. A Kisteleki Alapítvány 2002. évi pályázatán díjat nyert pályamunka. Gépirat.* Csonka példány. [Szeged, Bányai G., 2002] 549. fol., 63 t. 122. Bányai G. idevonatkozó forrásanyaga a Délmagyarország c. lap volt. (Továbbiakban: Bányai i.m.)

<sup>3</sup> Magyar Rádió Rt Dokumentumtár, 1927. (Továbbiakban: MR Rt Dokumentumtár)

<sup>4</sup> MR Rt Dokumentumtár

<sup>5</sup> Bányai i.m. 126.

<sup>6</sup> Rádiókiállítás Hódmezővásárhelyen. *Rádióélet.* 1930. II. évf. 8. sz. 20.

<sup>7</sup> A rádiókiállítást december 2-án Fabinyi nyitja meg. *Magyarország Rádiója.* 1933. nov. 25.

<sup>8</sup> A rádiókiállítás az ünnepi hét központjában. *Antenna.* 1933. I. évf. 7. sz. dec. 8.

<sup>9</sup> *Antenna* i.m.

<sup>10</sup> Hatalmas rádiókiállítás a Magyar Rádió tízéves jubileumán. *Rádióélet.* 1935. VII. évf. 20. sz. 3.

<sup>11</sup> Megnyílt a rádiókiállítás. *Antenna.* 1936. szeptember 6.

<sup>12</sup> Rádiókiállítást! *Rádió Ujság.* 1939. XVI. évf. 3. sz. 9. A cikk írója a Budapesti Nemzetközi Vásár hirdetései között tallózva megállapítja, hogy „a legnagyobbott ország ipara és kereskedelme új bemutatóra készül. Bizonyos, hogy a hazatért Felvidék jegyében megépülő tavaszi Vásár a hozzánk visszatért országrész egymilliónyi lakosa tízezreinek fog alkalmat nyújtani arra, hogy Budapestre jöjjen. Szeretnők, ha a Rádió is felkészülne erre a találkozóra és felvidéki vendégeinket egy nagyszabású rádiókiállítás termeiben fogadná a Vásár idején.”

<sup>13</sup> Miért marad el a rádiókiállítás? *Rádió Ujság.* 1939. XVI. évf. 29. sz. 9. „A posta vezérigazgatósága értesítette az Országos Ipartestületet, mely az általunk felvetett kiállítás gondolatát felkarolta, hogy fedezethiány miatt a kiállítás rendezéséhez nem járulhat hozzá.”

<sup>14</sup> Lásd erről bővebben Szabó Miklós: *A magyarországi műsorszóró rádiózás műszaki története, 1925-1945 c. tanulmányát. Tanulmányok a Magyar Rádió történetéből 1925-1945. tömegkommunikációs Intézet Bp. 1975. 289-341. p.*

<sup>15</sup> Az első rádiómúzeum megnyitása. [Rövid hírből tudósítanak Berlinben, a német rádiószövetség székházában megnyílt első rádiómúzeumról.] *Rádióélet.* 1935. VII. évf. 39. sz. 11. p.

<sup>16</sup> [Rádiómúzeum létesítésének terve] MOL K613. 8t. 203 f. Talán ez az egyetlen hivatalos irat a múzeum megalapításával kapcsolatban.

A felhívás, vagy emlékeztető 1942. december 1-jei dátummal kéri a munkatársakat „hogy őt, [mármint Ortutay Gyulát] munkájában támogassák. Akár emlékekkel, dokumentumokkal, akár ötletekkel, hogy a magyar rádiózás és a magyar Rádió múltját, működését megörökítő múzeumunk minél teljesebb, minél gazdagabb lehessen.” Lásd még: Rádióélet, 1943. január 8. 2. sz. 8.

<sup>17</sup> Tóth György: Kossuth-rádió Budapest! Magyar Rádió 1955. XI. évf. 21. sz. 1.

<sup>18</sup> Fotók a Magyar Önkéntes Honvédelmi Szövetség rádiós boltjában, ill. a Divatcsarnokban megrendezett kiállításról. Magyar Rádió 1955. XI. évf. 30. sz. 4.

<sup>19</sup> Gáspár Antal Karikatúrája. Magyar Rádió 1955. XI. évf. 50. sz. 15.

<sup>20</sup> B.T.: Rádió – televízió múzeumot! Magyar Nemzet 1963. júl. 24.

<sup>21</sup> B.T. i.m.

<sup>22</sup> MTI jelentés 1975. február 17., máj. 25. Magyar Rádió Rt. Sajtóarchívum

<sup>23</sup> Rádiótörténeti kiállítás a Nemzeti Múzeumban. Magyar Nemzet 1975. nov. 30.

<sup>24</sup> Ocsovai Gábor: Visszapillantó tükör. Rádió és Televízió újság. 1975. XX. évf. 49. sz. 5.

<sup>25</sup> Rádiómúzeum. Köznevelés 1975. okt. 24. Távlati tervek szerint az állandóan bővülő gyűjtemény a Pollack Mihály tér és a Múzeum

utca sarkán lévő épületben létesítendő Rádió-múzeumba kerül.

<sup>26</sup> Múzeumépítés. Új Magyarország. 1993. jan. 30.

<sup>27</sup> Feljegyzés Rádiótörténeti Múzeum ügyében 703/B (Levelezések) Magyar Rádió Rt. Irattár

<sup>28</sup> A Hangmúzeum megalapításának története. (Levelezések, előterjesztések) Magyar Rádió Rt. Irattár (A továbbiakban: A Hangmúzeum i.m.)

<sup>29</sup> A Hangmúzeum i.m.

<sup>30</sup> A Magyar Rádió Hangmúzeumának megalapítását támogató nyilatkozat. Aláíró Szirányi János az MR megbízott elnöke. A Hangmúzeum i.m.

<sup>31</sup> Halló, itt Rádió Budapest! 70 éves a Magyar Rádió. Kiállítás a Néprajzi Múzeumban 1995. december 15 –1996. május 5. Színopszis. A Hangmúzeum i. m.

<sup>32</sup> 1999. március 12-én nyílt meg A Budapesti Történeti Múzeum és a Magyar Rádió kiállítása a Budapesti Történeti Múzeumban. A kiállítást Buzinkay Géza rendezte. A rádiókészülékek egy részét Halász Iván gyűjteménye adta.

<sup>33</sup> Búcsú a „Hangos” XX. századtól”. Kiállítási katalógus. Szerk.: Buzinkay Géza. Budapesti Történeti Múzeum 1999.

<sup>34</sup> Szervezeti és Működési szabályzat és a belső szabályzatok (egységes szerkezetben) Magyar Rádió Rt. 2000. július 21. 70.

<sup>35</sup> (MaSa): Boldog születésnapot, rádió! Magyar Sajtó, 2000. 9. sz. 4.

<sup>36</sup> Szervezeti és működési szabályzat (egységes szerkezetben) Magyar Rádió Rt. 2002. május 30. 45.

### A Museum on the Radio The History of the Hungarian Museum of Radio Broadcasting

The first interactive exhibition on the history of Hungarian radio broadcasting was opened in 1995 in the Hungarian Museum of Ethnography. As it was a temporary exhibition, demands were high to establish a permanent, representative and documentary collection from the nearly 70 years of the very popular Hungarian radio broadcasting services. Several attempts and temporary shows have preceded the foundation of the Hungarian Museum of Radio Broadcasting in 1995. The „radio-fans” and the documentation department of the Hungarian Radio Broadcasting Company had preserved several important or interesting documents, photographs, devices and a wide selection of radio receivers from the past, on which the previous exhibitions were based and later they were completed with the rich material of the radio archives.

## Ipari műemlékvédelem = ipari örökségünk védelme

### Vácsi Piroska

A gazdasági és a politikai rendszerváltás után az ipari épületekkel/területekkel, tágabb értelemben az ipari örökséggel való foglalkozás egyszerre igen sürgető feladatként jelentkezett a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal munkájában. A témában nyitókonferenciának szánt 1997-es tanácskozás arra vállalkozott, hogy az érdekelt szakemberekkel és jövőbeni együttműködő partnerekkel közösen határozzák meg az ipari örökségvédelem helyzetét és a további munka lehetséges irányait.

A műemléki feladatok (műemlékké nyilvánítás, a nyilvántartás megszervezése, az alap kutatások elvégzése, valamint az egész terület műemléki stratégiájának kidolgozása) jelenlegi törvényi hátterét a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény adja, mely kimondja, hogy műemlék minden olyan épített örökségi elem, terület, együttes, mely hazánk múltja és a közösségi hovatartozástudat szempontjából kiemelkedő jelentőségű történeti, művészeti, tudományos és műszaki emlék, tartozékaival és berendezési tárgyival együtt. Az ipari táj védelmére pedig „*történeti tájként kell műemléki védelemben részesíteni az ember és a természet együttes munkájának eredményeként létrejött olyan kulturális (történeti, művészeti, tudományos, műszaki stb.)*

*szempontból jelentős, részlegesen beépített területet, amely jellegzetessége, egységessége révén topográfiaailag körülhatárolható egységet alkot.*” Másrészt ugyanezen törvény 28. §. c. pontja hivatali kötelezettségként fogalmazza meg a műemléki szempontból védett területek fenntartását, fejlesztését és az értékvédelmét szolgáló kezelés összhangjának megteremtését.

A műemléki feladatok meghatározásánál és a tényleges munka során felvetődő számos nehézség alapján nem szabad elfelejteni azt az alapvető ténytet, hogy ez a terület még mindig az úgy-ahogy, de működő gazdasági élet része, és annak is kell maradnia, ahol a kulturális tevékenység csupán szerepet vállalhat a megőrzés/fenntartás érdekében. E szerepvállalás kidolgozásával egy még be nem fejezett folyamat közepén tartunk, ahol a témából adódó nehézségek eddig nem járt, vagy csak kis mértékben feltárt utakra terelik a hivatásos műemlékvédőket.

Ipari örökségünk minden más műemléktípusnál változatosabb formában jelenik meg. Számos iparágon belül magába foglal ipari területet, épületet, mérnöki létesítményt, különböző objektumokat és technológiai berendezéseket egyaránt. És ezzel csak a megfogható, fizikai megjelenésének sokszínűségét érzékeltetem. Végképp ingoványos talajra tévednék, ha megemlíteném,

hogy egy-egy ipari objektum értékét „csupán” a hagyományos életmód még meglévő keretei, vagy a tájegységen megjelenő hagyományos iparúzás maradandó és meghatározó jeleivel definiálhatjuk. Ezen a területen tehát az elméleti alapvetés elengedhetetlen része az ipari örökség definíciójának megteremtése. Nemzetközileg is vitatott, hogy ipari örökség alatt az ókortól napjainkig tartó ipari tevékenységet, vagy csak az ipari forradalom utáni gyáripari tevékenység emlékeit értjük-e? Én személy szerint az előbbi, tágabb meghatározás mellett döntenék, és igen találónak tartom Császár László meghatározását, aki az ipari tevékenység által létrehozott termék útja mentén fellelhető objektumokat nevezi „iparinak”, egészen az értékesítésig bezáróan. Ugyanakkor kiemelném, hogy Magyarországon a gyáripari tevékenység, tehát a XIX. század második harmadától kezdődő korszak emlékei, továbbá a XX. századi nagyipar ma már szintén történelmi emlékei vannak leginkább veszélyben, örökségvédelmi szempontból a legkevésbé feltárva.

Mivel a műemlékvédelemnek olyan területéről van szó, amivel a legutóbbi időkig koncepcionálisan nem foglalkozott a szakma, az ipari műemlékvédelem terminológiájának kialakítása sem elhanyagolható elméleti probléma. Hogy a bizonytalanságra csak egy példát említek: az épületeken kívül számos egyéb

építmény vagy ún. kultúrmérnöki építmény jellemzi ezt a területet, mint pl. alagutak, duzzasztóművek, silók, ciszternák, de említhetnék vasúti nyomvonalat, villanypóznát, antennát vagy fűrotornyot is. Ezeket az objektumokat a muzeológusok *műtárgyak*nak nevezik, ami a mi esetünkben semmiképp nem lehet egyértelmű gyűjtőfogalom. A műemléki terminológia tehát már a meghatározás legelőlén fontos szerepet kap, és mindenki részére egyértelműnek kell lennie.

Fontos a témával kapcsolatos bibliográfia összeállítása. Az ipar- és technikatörténettel foglalkozó minden ipar, és annak szakágát feldolgozó tengernyi irodalom műemlékvédelmi értékvizsgálat szempontjából is használható szelekciója szintén nem kis feladat.

Ipari örökségünk sajátos tárgyánál fogva alapvetően csak saját területén belül értelmezhető. Ezért a kutatást iparáganként kell elvégezni, amiben egységes feldolgozást nyer a bányászat, kohászat, élelmiszeripar, gépipar, vegyipar, közlekedés, vízügy, kereskedelem, olajipar, szilikátipar stb. E nagyszabású és hiánypótló munka megkezdéseként 2001 augusztusában megindult egy felmérés, mely kiindulása lehet minden ipari örökség-

védelmi kutatásnak. Az ún. gyorslista (mely 90%-ban elkészült) azokat az ipari épületeket/objektumokat tartalmazza, amelyeket az adott szakma értékesnek, megőrzésre méltónak talált. Ez az iparáganként csoportosított lista tartalmazza az objektum nevét (mely egyben annak meghatározása is), címét (megye, helység, cím), az objektum datálását, legalább 1 fotót, és egy nagyon rövid, 1-2 mondatos értékelést, ami világossá teszi, hogy miért értékes. A listát ipartörténészek és a szakági múzeumok állították össze, akiknek ezúton is köszönöm a lelkes közreműködést. A műemléki értékelés és a kutatás folytatása nem kis feladat elé fogja állítani a témával foglalkozó szakembereket.

A hivatal által 2003 márciusában elindított „Ózd projekt” az örökségvédelmi munka más területein kívánja kipróbálni azokat a stratégiai irányokat, melyek a jövőben meghatározhatják ennek a területnek a műemléki feladatait. A terv Ózd örökség alapú rehabilitációját tűzte ki célul. A 3 évre tervezett munka a közreműködők lelkes részvételével annyira felgyorsult, hogy az eddig elért eredményekről a hivatal szeptember 12-én Ózdon megtartott kiállítására már a város örökség alapú rehabi-

litációjának komplex stratégiáját ismertette meg a nyilvánossággal. Elkészült a város kolóniáinak örökségi értékfelmérése is, mely alapul szolgálhat a rehabilitálás során.

Reméljük, hogy az eddigi munka során szerzett tapasztalataink érvényesítése abba az irányba fog hatni, mely az örökségvédelmet a megőrzés, a fenntartás fontos és elengedhetetlen részévé teszi.

### **Industrial Monument Protection = Protection of our Industrial Heritage**

The protecting of our built heritage is an integral part of the preservation of the nation's complete cultural heritage. The preserving of industrial buildings has become a highly important issue during the last decade or so and thus became a priority task of the National Office of Cultural Heritage. Our industrial heritage contains many types of buildings and structures, from factories to technological machinery and installation. The Office set up a survey covering all fields of our industrial past. In the first phase a so-called quick list was made covering those industrial buildings, which are considered by the representatives of the given profession worth protecting. The list contains the name and address of the buildings, their date of erecting, photo-documentation and a short evaluation.

## **Az örökségvédelem és ingó műszaki emlékeink**

### **Buzinkay Péter**

Magyarországon a kulturális javak védelmét 2001, illetve 1998 óta új jogszabályok rendezik. Ez az új szabályozás több területen is jelentős újítást hozott. Új már a fogalom használata is: kulturális javak alatt kell ugyanis értenünk nemcsak a művészeti tárgyakat, hanem a könyveket, iratokat, mindenféle történeti vagy természettudományi emléket, sőt a műszaki emlékeket is. Lényeges újítás volt az összetartozó és csak külön engedéllyel szétválasztható darabokból álló „gyűjtemény”, illetve „tárgyegyüttes” fogalmának bevezetése. Ennek külön jelentőségét éppen a műszaki emlékek esetében is láthatjuk, hiszen itt még gyakrabban fordul elő, hogy nem egy-egy önálló tárgy képvisel „kiemelkedő jelentőségű és pótolhatatlan” értéket, hanem egy összetartozó, több tárgyból álló együttes. Alapvető változtatás volt a védelemmel kapcsolatos hatósági, hivatali feladatok egy intézményben való összpontosítása és a Kulturális Örökség Igazgatósága, majd 2001 októbere óta jogutódjaként a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal megalapítása. Ennek – az igazgatási szempontokon túl – témánk szempontjából több okból is fontos szerepe van: nemcsak

a korábban ezt a feladatkört ellátó országos múzeumoktól, az Országos Műszaki Múzeumtól, valamint a Közlekedési Múzeumtól vette át a feladatokat, hanem azokat a többi közgyűjtemény gyűjtőkörével együtt kezelve egységes kézbe vette, s ezáltal az összetartozó, de különféle műfajú emlékek egységes védelmét, felügyeletét is megvalósíthatja (ld. alábbi esettanulmányt a szervesen összetartozó bútorok, gépek és numizmatikai tárgyak egységes védelméről). További lehetőségeket biztosít a Hivatal egységes szervezete, hiszen itt összpontosul az ingatlan és az ingó örökségi, így a műszaki emlékek védelme, felügyelete is. (Ennek jelentősége pl. egy-egy gyárépület védelme során nem szorul külön bizonyításra.)

A fenti feladatellátás azonban továbbra is kettős lábakon áll: a Hivatal mellett szakértőként bizonyos eljárásokban (kivételi engedélyezés, védetté nyilvánítás) a gyűjtőkörileg illetékes országos múzeumok is részt vesznek, azaz adott esetben a Hivatal az Országos Műszaki Múzeum, valamint a Közlekedési Múzeum szakvéleménye alapján hozza meg döntését.

A jogszabályokban biztosított fenti lehetőségek bemutatása mellett azonban, ha teljesebb képet akarunk rajzolni, feltétlenül meg kell említeni a műszaki emlékek

védelmében tapasztalt általános és sajátos gondokat, nehézségeket is. A műszaki emlékekkel kapcsolatban általában elmondható, hogy a nagyközönségben kisebb a fogékonyság iránta, egy-egy használaton kívülre kerülő vagy álló műszaki tárgy, emlék általában a már elhasznált, felesleges és kidobandó, eltakarítandó csoportba tartozik. Ezek tudományos, történeti, művelődéstörténeti értéke sokak számára nem nyilvánvaló. Gyakran okoz gondot a hazai örökségvédelem számára az is, hogy a műszaki emlékek esetében ugyanúgy érvényesül a piac elszívó hatása: a magasabb nyugat-európai árak következtében egyes tárgycsoportok csaknem teljesen eltűntek, vagy jelentősen megfogyatkoztak. Ugyancsak nehézséget jelent a műszaki emlékek egy jelentős csoportjánál, hogy a tulajdonjoga nem tisztázott, a privatizáció során ugyanis sok, használati értékkel már nem rendelkező műszaki berendezés gazdátlanra vagy éppen nyomon követhetlenné vált.

Gondot jelenthet az is, hogy egy-egy műszaki emlék olykor különleges szakértelmet igényel, melyet még a közgyűjteményekben is nehéz megtalálni. Szintén nehezíti a Hivatal munkáját, hogy nincs a műszaki muzeológia terén gyakorlattal rendelkező saját szakembere,



és a vidéki felügyeleti munkát is a néhány fővárosi munkatársnak kell ellátnia.

A fenti lehetőségek és az örökségvédelem mozgásterét figyelembe véve – a hatékony és eredményes munka érdekében – meg kell állapítanunk, hogy a műszaki emlékek védelme érdekében az egyes résztvevőknek, a közgyűjteményeknek, a minisztérium által fenntartott szakfelügyeletnek és a Hivatalnak szoros(abb)an együtt kell működniük.

Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk küszöbén feltétlenül szót kell ejtenünk a műszaki emlékek védelméről is érintő várható változásokról. A közös uniós jogszabály ugyanis az Unió területéről kifelé irányuló forgalom esetén a kivitt csak bizonyos feltételek megléte esetén teszi engedélykötelessé (pl. bármilyen (műemlék)épülettartozék, 75 évesnél régebbi közlekedési eszköz 50 ezer euró [kb. 13 mFt] felett, 50 és 100 éves kor közötti optikai, fotó- és kinematográfiai berendezés, óra és alkatrészei szintén 50 ezer euró felett, valamint

100 évnél idősebb más emlékek ugyanilyen érték felett). Viszont nem árt tudni, hogy az ezután is hatályban maradó magyar nemzeti jogszabály szerint minden 50 évnél régebbi műtárgy, így a műszaki emlékek Magyarországról történő kivitele továbbra is engedélyköteles lesz. Érintetlen marad ugyanakkor a védett műtárgyak Magyarország területéről való kiviteli tilalma, sőt a jogellenes, azaz engedély nélküli kivitelük esetén visszaszolgáltatásukról külön uniós jogszabály is rendelkezik. A tagállamok közötti határellenőrzés (pl. Ausztria felé) felszámolása ugyanakkor – feltehetően – gerjesztőleg fog hatni az engedély nélküli kivitelre, sőt a vámhatárok felszámolásával az általános áruforgalom növekedésére is számítani lehet, ezért a fent szorgalmazott együttműködés keretében szükséges lenne a műszaki emlékek fokozottabb védelme, felügyelete is, valamint a korábban védetté nyilvánított állomány szakmai felülvizsgálata, és – ahol szükséges – korszerűsítése, kiegészítése. A jelenleg védelem alatt álló

ingó műszaki emlékeknek, műtárgyaknak a Kulturális Örökségvédelmi Hivatalban vezetett nyilvántartása – az adatvédelmi szabályok figyelembevételével – remélhetőleg hamarosan a Hivatal honlapján ([www.koh.hu](http://www.koh.hu)) keresztül a szakma és a nyilvánosság számára is elérhető lesz.

### Protection of Heritage and Our Mobile Technical Relics

The protection of cultural goods in Hungary is regulated by new acts, ratified in 1998 and 2001, and these acts brought some reforms in several ways. Even the idea of cultural goods has been broadened: not only works-of-art, literary works or other intellectual material belong to the category, the idea covers all relics of human history, including objects, buildings, machines of technical importance. From October 2001 the protection of our cultural heritage has been controlled partly by a new institution: the National Office of Cultural Heritage. The Office, along with the experts of the museums, is to realize the unified protecting of different types of relics.

## Az Első Magyar Tűzzománc Jelvénygyár tárgyi emlékei

Simonffy Krisztina

Az Első Magyar Tűzzománc Kézelőgomb és Jelvénygyár 1899-ben, az erzsébetfalvi Közműhely-telepen létesült. A jelvénygyártást Magyarországon meghonosító üzem 1911-ben Budapest VII. kerületében, a Kazinczy utcába, majd 1929-ben a Holló utcába költözött. 1957-ben került az üzem – melyet az államosítás elkerült – mostani helyére, a Király utca 27. szám alá. A jelenleg is működő boltban a XIX. század végéről, illetve a XX. század első feléből származó számos olyan tárgyi emlék található, mely az üzem és üzlet évszázados múltjának értékes emlékei.

A Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Műtárgy Felügyelete a múlt év őszén szerzett tudomást a műhely és üzlet működéséről, ezt követően a tárgyak egy részét tárggyűttesként védelmi eljárás alá vonta. A Hivatal az eljárás időtartama alatt a különböző közgyűjtemények szakértőinek bevonásával az ideiglenes védelem alatt álló tárggyűttes elemeit felmérte és megvizsgálta, ezután kaphatnak a tárgyak végleges védelmet. A szakértői, illetve a hivatali állásfoglalást segítette az a körülmény, hogy dr. Berényi Zsuzsanna Ágnes, a cégalapító unokája az üzem történetét és tárgyi emlékeit korábban széles körben kutatta, e témában több publikációja jelent meg.<sup>1</sup> Esetünkben tehát a tárggyűttes jogi státusa, a védeltség szerencsés módon

párosul a kutató-tulajdonos ügy iránti személyes elkötelezettségével.

Az ingó kulturális javak védelmének a kulturális örökség védelméről szóló törvény alapján a műtárgyak védeltségének 2001. évi három formája lehetséges: a műtárgyak egyedileg történő védetté nyilvánítása, a gyűjtemények védelme, illetve a tárggyűttesek védelme. A Hivatal munkatársai és a múzeumi szakértők ez utóbbi forma alkalmazását látták helyesnek a Berényi Jelvénygyár és üzlet esetében, mivel annak védelmekor fontos szempont volt, hogy az anyagukban és jellegükben eltérő, ám történetükben és funkciójukban szervesen összetartozó tárgyak együtt maradását a védelem aktusa biztosítsa. A védelmi eljárás alá vont tárggyűttes lényegében három nagyobb egységből áll. Az első nagyobb egység, a Király utcai boltban található *berendezés*, amely eredetileg a Kazinczy utcai üzlethelyiségbe készült 1906-ban, és csak az 1950-es években építették be a Király utcai üzletbe. S. Nagy Anikó, a Magyar Kereskedelmi és Vendéglátóipari Múzeum szakértője szerint a sötétbarnára festett bútortzat eredetileg a fal mellett körben vagy U-alakban lehetett elhelyezve. A mostani helyiségbe csak egy kisebb eladóteret magába foglaló részlet került át, illetve a hátsó raktárhelyiségben található egy toloajtós szekrény-sor. A bútortzat legmarkánsabb, a funkciót leginkább sejtető eleme a pult fedőlapjának elülső részén és két rövidebb oldalán magasodó fakonzolos és párkányos mellvéd, az ún.



Az üzlethelyiség részlete  
Detail of shop

kármentő, továbbá egy kis fiókos éremszekrény és két kisebb páncélszekrény, valamint egy precíziós mérleg.

A tárggyűttes második csoportját képezi az a több száz darabos jelvénygyűjtemény, amelynek feldolgozása jelenleg is folyamatban van. A gyár mindenkori tulajdonosai



Jelvénygyártó gép  
Badge manufacturing machine

és működtetői többnyire félretettek egy-két példányt az általuk gyártott termékekből, amelyek aztán mintegy referencia-munkákként az üzlet vitrinjeiben kerültek bemutatásra. A gyűjteményben a XX. század eleji darabok mellett megtalálhatók a két világháború közötti, valamint az 1945 utáni időszakból fennmaradt jelvények, melyek nagy részéből – Pallos Lajos, a Magyar Nemzeti Múzeum szakértőjének nyilatkozata szerint – nem található példány közgyűjteményeinkben.

A tárgye gyűjtemes harmadik, témánk szempontjából talán legérdekesebb részét képezi az a – Gajdos Gusztáv, az Országos Műszaki

Múzeum Tárgyi Főosztályának vezetője szerint – XIX-XX. század fordulójáról származó három gép, amelyet a közelmúltban még a jelvények gyártására használtak, s melyek még ma is üzemképesek.<sup>2</sup> Ezek közül kettőt, a Vulkán típusú frikciós prést és kézi golyósprest – mint azt levéltári dokumentumok is bizonyítják – Berényi Lajos, az Első Magyar Tűzzománc Jelvénygyár alapítója kapta a XX. század eleji ipartámogatás keretében, és használta a Közműhely-telepen egészen 1906-ig. Az üzem tulajdonosának ugyanebben az évben sikerült a belvárosban üzlethelyiséget találnia, és az említett két gépet szerette volna megszerezni állami támogatásként, ezért kérelmét beadta a Kereskedelemügyi Minisztériumba. A Minisztérium ezt követően, a kérelem elbírálásához szükséges információkat kért be a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamarától. Mivel a Kamara véleménye a kérelmezővel kapcsolatban pozitív volt – a cég főnökét szorgalmas, igyekvő és szakképzett emberként jellemezte, és az általa gyártott jelvényeket széles körben kedvelt termékeknek ismerte el, a frikciós sajtó és a kézi sajtó államsegélyként a gyár birtokába kerülhetett. A gépek átadásáról az 1912. június 18-án kelt átadási jegyzőkönyv tanúskodik.

Végezetül lényegesnek tartom megjegyezni, hogy a tárgycsoport különlegessége és ritkása főként abból ered, hogy elemeit sikerült együtt, eredeti kontextusban sok évtizeden keresztül megőrizni. A védettség esetünkben alapvető feltétele annak, hogy a tárgyak a jövőben is fennmaradjanak. Bízunk abban, hogy ezen első, jogi lépést olyan események fogják követni, amelyek nyomán az Első Magyar Tűzzománc Jelvénygyár tárgyi emlékeinek nem „csupán” fizikai fennmaradása lesz biztosított, hanem a szélesebb nyilvánosság

számára is elérhetővé és élvezhetővé válnak, akár – ha a körülmények úgy hozzák – eredeti környezetükben, a Király utcában, egy a cég történetét bemutató kiállítás keretén belül.

### Jegyzetek

<sup>1</sup> Berényi Zsuzsannának korábban a témához kapcsolódóan több cikke jelent meg, melyek közül kettőt felhasználtam jelen írásomhoz: *Egy kisiparos cég története. Üzemtörténeti Értesítő* 1985., *A Százéves Magyar Tűzzománc Jelvénygyár története. Technikatörténeti szemle* 1988.

<sup>2</sup> 1. Nagyobb méretű frikciós, dörzskerekes, két-tárcsás, orsós, öntvénytestű gép. Jelzés: a gépbe beöntve a VULKÁN-BUDAPEST felirat olvasható. Mérete: 140×70×190cm Súly: (kb.) 550 kg; 2. Ellensúlyos, kézi karral működtethető, állványos, orsós, öntvénytestű sajtoló-kivágó gép, amely egy fa asztalon áll. A gép alján felirattal: VULKÁN-BUDAPEST. Mérete: 140×50×100cm. Súly: (kb.) 300 kg; 3. Kézi karos működtetésű, asztali, a jelvény zománcozása előtt domborító (bőr alátéttel), orsós, öntvénytestű gép. A gyártó neve, a gyártási szám nincs feltüntetve. Mérete: 90×45×70 Súly: (kb) 150 kg.

### The Material Heritage of the Enamel Badge Factory

The First Hungarian Enamel Badge Factory was established in 1899 in Erzsébetfalva and after several relocating it found its permanent place at 27 Király Street in 1957. The National Office of Cultural Heritage was notified about the existence of the shop and factory last year and thus the process of protecting soon could be commenced. The heritage to be protected and preserved can be divided into three major categories. The first is the furnishings of the factory and shop, the second group of objects is the collection of badges, namely the samples of the produce of the factory. Probably the most important objects are the three badge-manufacturing machines, which have been still in use recently.

## Malomipari múzeumok a világ élvonalából

### Balázs György

Nemzeti kulturális örökségünk műszaki emlékeit meglehetősen hanyatott sors érte a rendszerváltást követően. A megyei malomipari vállalatok privatizálása során a kezelésükben lévő malomipari emlékek is bizonytalan sorsra jutottak, az ÉLGEP (Élelmiszeripari Gépgyártó Vállalat) megszűnését követően tervdokumentációs anyagát csak a szűkebb szakma önfeláldozó munkája mentette meg az enyészettől...

A békéscsabai István malomból néhány

éve kikerültek a Ganz ABC hengersizékek, a mosonmagyaróvári, Lajtára települt főhercegi vízimalom hengersizékeiből egyet sikerült megmenteni, s a Hanság Múzeumba vinni. Tatán, a vízimalmok városában megmaradt jó néhány malomépület egyikében sincs már meg a berendezés, a legnagyobbat, a Cifra-malmot a város szűkkeblősége miatt nem sikerült közgyűjteményi célra megvásárolni. Debrecenben az István malom utolsó megmaradt raktárpületei estek áldozatul a bevásárlóközpontok terjedésének és a város kapzsiságának – s a sort sajnos vég nélkül folytathatnánk.



Washburn A malom, Minneapolis, 1880.  
Mill Washburn A, Minneapolis, 1880.



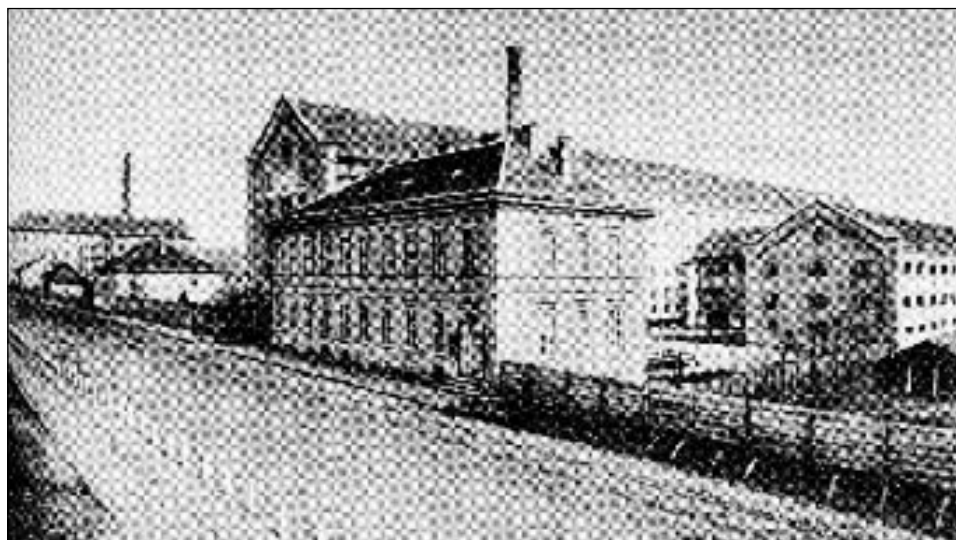
Malomipari múzeum építés közben. Minneapolis, 2002.  
The Mill City Museum under construction. Minneapolis, 2002.

Budapesten még áll néhány nagy gőzmalom épülete, torzójaként a magyar malomipar múlt századi nagyságának. Egyikükben még őrlenek, a valaha legnagyobb, a Concordia, közraktár lett. Bár az oda látogató láthat még jó néhány hengerszékot, malomiparunk egyéb emlékeiből több tucatnyit, hiszen itt kapott helyet a Malomipari Múzeum. Pusztán létét többször is a felszámolás, megszüntetés fenyegette: kellett a hely bérbeadásra. Ma is jól látogatható lenne, de a könyvtár és dokumentációs helyiség anyaga jobb híján a kiállító térbe, az első Ganz hengerszék, Hagenmacher-féle síkszíták, Hankóczy-féle farinográf (liszt minőségvizsgáló eszköz) közé került úgy, hogy lépni is alig lehet.

Budapest és az amerikai Minneapolis testvérvárosok. XIX. század végi közös sorsuk okán is, hiszen az 1870-es években Budapest, majd 1880-ra Minneapolis lett a világ malomipari fővárosa. S hogyan? Budapest úgy, hogy a kiegyezést gazdasági fellendülés követte a hagyományos malomiparra, a gabonakonjunktúrára, az acélos magyar búzára alapozva; a megnövekedő hazai lakosság, majd külföld igényeinek kielégítésére Svájcban idetelepedett mérnökök – Ganz Ábrahám, Mechwart András, Hagenmacher Károly és a többiek – megalapozták s felváltották a magyar malomipari gépgyártást, megteremtve ezzel a liszt kivitel alapját is. Szerencsésen ötvözték a világ legjobb találmányait ehhez itt, Budapesten: az angol ipari forradalom vívmányait, az acélgyártást, kéregöntést, a gőzerő, mint energiaforrás felhasználását, s a kövek közötti őrlést felváltó hengerszék nagyobb termelékenységét, többféle minőséget huzamosan produkálni tudó találmányát. Kevésbé ismert tény, hogy míg a XVIII. század végén, a XIX. század első felében a keszthelyi

Georgikon tanárai, Kisszánthói Pethe Ferenc, Gerics Pál, majd a reformkor jeles személyiségei, Széchenyi István, Wesselényi Miklós s mások Nyugatra, Angliába zárandokoltak, hogy a mezőgazdaság s az ipar élvonalát tanulmányozhassák, a XIX. század végére – legalábbis a malomipar tekintetében – megfordult ez az irány. Anglia kezdeti csipkerózsika-álmából ébredvén élénken érdeklődött a magyar malomipar és a malomipari gépgyártás legújabb eredményei iránt. A The Miller első évfolyamaitól néhány évtizeden keresztül kitüntetett figyelmet szentelt a budapesti, magyarországi híradásoknak. Rendre közölték a gépipari kiállításokon feltűnő újabb és újabb magyar malomipari gépek leírását, rajzait, sőt, brit malomipari szakemberek budapesti látogatásáról tudósítottak: „1877-et az angol malomipar jövődjéről úgy fogja említeni, mint amelyben

Concordia-malom, Budapest, 1870.  
Concordia Mill, Budapest, 1870.



egy jelentős esemény történt, érezhető hatást gyakorolva arra a fejlődésre, amely azóta ebben az országban lezajlott. 1877-ben brit és ír molnárok egy csoportja J. W. Throop úrnak, Aldersgate Street, és J. H. Carter úrnak, Mark Lane, London szervezésében látogatást tettek a bécsi gabonakiállításon és malomipari gépkiallításon, és ezzel összeköve utazásukat kiterjesztették a malomipar Mekkájára, Buda-Pesthre, az osztrák-magyar lisztgyártás gyakorlati megismerésére. ... Az a tény, hogy a malomiparban érdekelt közel félszáz úriember ellátogatott az osztrák és a magyar fővárosba, legalábbis azt jelenti, hogy teljesen tudatában voltak a személyes megfigyelés fontosságának a malomipar tekintetében, amelyben mi hátul kullogunk ... a Buda-Pesthi malmokban tanúbizonyságát látták mindazoknak a praktikus berendezéseknek és gépeknek, amelyekkel a The Miller hasábjain már találkozhattak. A teljesen újdonságszámba menő, és a részben már ismert eljárásoknak kétségkívül hatása lesz a malomiparra ebben az országban.”<sup>1</sup>

J. Storck és W. D. Teague amerikai technikatörténészek említik, hogy míg a Nyugateurópai malmokban a XIX. század utolsó negyedében kezdtek felhagyni a nem túl jó minőségű hengerszék alkalmazásával, addig hengerszékkel működő gőzmalomok prosperáltak Pesten. Soha egyetlen iparág nem tudta elérni, megismételni azt a teljesítményt, amit a malomipari gépgyártás és a nagymalomipar: kétségkívül Európa s a világ élvonalát jelentették a XIX. század végén.

Minneapolisnak van egy páratlan természeti adottsága, a Mississippi, mint természeti energiaforrás: a minneapolis nagymalomipar vízimalmokra épült fel! Vízierő hajtotta meg a hengerszékot, néhány évtizeddel azután, hogy Budapesten munkába állították a svájci Wegman-féle hengerpárokat. A mezőgazdaság és az ipar területén egyaránt élenjáró angolok még a kópárok tökéletesítésén gondolkodtak, amikor Minneapolisból





*Malomipari Múzeum, Budapest, 2003.*  
*Museum of Milling Industry, Budapest, 2003.*

egy ipari kémet küldtek Magyarországra kifigyelni a pestbudai malmok működési elvét, sikereinek titkát: „*Minthogy sok bizonytalanság volt a legkívánatosabb módszer, a hengerek alkalmazása körül, eldöntöttük, hogy legbölcsebb az lesz, ha de la Barre urat elküldjük a magyar eljárás mélyreható tanulmányozására, amely bár nem mindenben felelt meg az amerikai körülményeknek, mégis közelebb állt a tökéletességhez.*”<sup>2</sup>

Hogyan fogott de la Barre munkához? „*Budapestre mentem, és egyenes úton megmondtam, ki vagyok s miért jöttem. Balgaság volt, a malomtulajdonosok, miután megtudták, hogy az Egyesült Államokból vagyok, pontosabban Minneapolisból, az ajtókat bezárták előttem.*” Miután egy kivétellel minden malmot megpróbált, a szállodája tulajdonosának segítségével bejutott az akkori legújabb malomba, s ott tíz napon keresztül a második molnár asszisztálása mellett éjszakánként skicceket készített a malom berendezéséről. Ezt követően Bécsbe ment, ahol egy építészirodában műtermet bérelt, s lerajzolta, amit látott. 1880-ban Hálaadás napján hazaérkezvén Amerikába, bemutatta a rajzokat, melyek alapján megépült a *Washburn A* malom.

Érdekes módon erről Amerikában még tudnak. Arról, hogy mi büszkék lehetnénk

műszaki emlékeinkre, malomipari emlékeinkre. 2002-ben az ICOM budapesti szekcióülésén Nina M. Archabal tartott előadást a minneapolis-i malomipari múzeum munkálatairól, s ennek során azt is megtudhattuk, mi lett a malomipari emlékekkel. Sokkal rosszabb sors érte őket, mint a budapestieket: a világváros településszerkezete nem tűrte meg ezen idegen testeket, az 1970-es évekre egyetlen malomépület maradt meg a városban: a *Washburn A* malom, amely az 1880-as években a világ legnagyobb, technológiáját tekintve a legfejlettebb malma volt. Több mint fél évszázadon keresztül, az 1940-es, 50-es évekig működött, majd végül 1965-ben leállt. Nem sokkal ezután Nemzeti Történelmi Műemlékké nyilvánították. 1991-ben, egy tűzben a malomépület leégett, belseje teljesen kiégett, szinte teljesen elpusztult, csak falcsomkok maradtak meg. De Minneapolis emlékezni akar a hajdani nagyságra, történelmük egy fontos szeletére, s a leégett malomépületben egy újszerű malomipari kiállítást terveznek, s nyitnak meg 2004-ben. A kiállítás egyik kurátorként jött Nina M. Archabal a régi históriát felidézni, s megnézni, a nagy vetélytárs, a testvérváros hogyan bánik malomipari emlékeivel, s a testvérvárosi kapcsolatba Minneapolis polgármesterének ajánlásával

belevenni a malomipari emlékekről szóló passzusz.

Nina M. Archabal látogatást tett a Malomipari Múzeumban, s annak mostani, mostoha állapota is lenyűgözte. Megfordul a világ: meg fog valósulni a minneapolis-i malom-múzeum, most úgy tűnik, rajtuk a sor, hogy példát mutassanak, s rajtuk, hogy tanuljunk tőlük: még együtt vannak a malomipari gépek a Malomipari Múzeumban, s még nem tűnt el az ÉLGÉP tervdokumentációja. Ez a felismerés vezethette a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztériumot: részben az EU koordinációs ügyek intézésére, részben pedig a Malomipari Múzeum helyzetének biztosítására a Concordia Rt-től egy épületrészt megvásárolt. Másik jelentős fejlemény a malomipar megbecsülése terén, hogy 2002. végén a Soroksári út 48. alatti volt Hungária Gőzmalom (a későbbi ÉLGÉP) teljes meglévő épületegyüttesét ipari műemlékké nyilvánították.

Úgy tűnik, a két rivális, ma testvérváros Minneapolis és Budapest, újra fel-fej mellett halad, most régi nagyságuk felmutatásában.

### Jegyzetek

<sup>1</sup> The Miller, 1879. 611. oldal (október 6.)

<sup>2</sup> Edgar, William Crowell, 1925. The medal of gold, a story of industrial achievement. Minneapolis, The Bellman company

### Flour Milling Museums from the Forefront of the World

The twin town of Budapest, Minneapolis is preparing a new mill museum on the ruin of the biggest mill in the town during the 1880s-1950s. They came to Hungary to visit our remnants of the great period of mill machinery and milling industry. What we could show nowadays from the great times of the 1870-1880s years, when Hungary was the envy of the world in mill industry respect is not so nice, but the Flour Milling Museum in the Concordia Mill building (built in the 1870s) is looking forward some promising changes. The museum has a great collection of early milling machines from the Ganz Factory, the plan sieve of Karl Haggemacher, the farinograph of Hankóczy Jenő. Realising that we have to appreciate our splendid objects of milling industry by placing them in an adequate environment where visitors can see them and feel proud of them, the Ministry of Agriculture bought one part of Concordia to establish an office of EU matters and to strengthen the situation of the Flour Milling Museum.

# Visszatekintés

## Világtalálmány parancsra

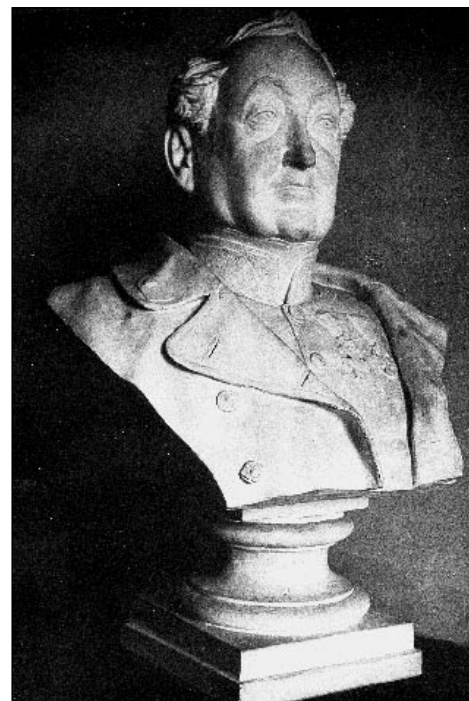
### A világ első működőképes, sűrített levegős légzőkészüléke

Csicsmann Gyula – Galántai Judit

Technikatörténészek egészen biztosan jó hosszú listát tudnának összeállítani olyan eljárásokról, alkatrészekről, anyagokról, szerkezetekről, amelyeket a hadiipar rendelt meg és elsődlegesen ott használnak (a teflont sem a tojássütés miatt találták fel!). Nincs tehát azon csodálkoznivaló, ha a tűzoltók légzőkészüléke szerepelne a felsorolásban. A

technikatörténészek arról is jó hosszú listát tudnának készíteni, milyen korszakalkotó felfedezések, találmányok fűződnek magyar feltalálók nevéhez (vagy legalábbis olyanokéhoz, akiknek akad a családfáján egy-egy magyar felmenő). A tűzoltók légzőkészüléke ezen a listán is szerepelne. Az a férfi pedig, akinek a mai tűzoltók az életüket köszönhetik, nem más, mint a soproni születésű Kőszeghi-Mártony Károly major (hadmérnök, őrnagy).

A légzőkészülék ábrázolása 1830 körül – The image of the respirator, circa 1830



Kőszeghi Mártony Károly mellszobra a Tűzoltó Múzeumban  
The bust of Károly Kőszeghi Mártony at the Fireman's Museum

A történet az 1800-as évek első harmadában e feladattal kezdődött: ki kell fejleszteni egy olyan készüléket, melynek segítségével a várostromoknál használt minák, vagyis hadiaknak felrobbanása után a gyilkos levegőjű helyiségekbe a lehető leggyorsabban be lehet hatolni. Mint ahogy azt Trattner Károly, császári és királyi kapitány leírásából megtudhatjuk, a megoldást keresők közül többek halálát egy 1828-ban elvégzett, sikertelen próba okozta. E tragédia után adta parancsba „Ó Cs. Kir. Magassága János Fő-Herczeg, Fő Tábor-intéző Kormányozó” Kőszeghi-Mártony Károlynak, hogy mielőbb fejlesszen ki egy olyan készüléket, amely biztonságossá teszi az aknászok munkáját.

„Ezen készület’ mivoltának abban kellett vala határozódnia, hogy

1) Általa még a’ legveszedelmesebb fojtó párával tölt helyben is hosszabb ideig leheszen tartózkodni.

2) Olly egyszerű legyen, hogy azt a’ közember is könnyen használhassa.

3) A’ vele felkészült ember semmi külső készülettől se függjön, hanem szabadon, ’s önhatón minden akadály nélkül mindazon munkákat véghez vihesse, melyek illy alkalmatossággal tőle kívántatnak.”



János főherceg arra is ügyelt, hogy a tálmány multifunkcionális legyen, tehát más veszélyes tevékenységnél is alkalmazhassák. Trattner Károlyt idézve (érdemes a felsorolás sorrendjére is ügyelni): „E' készüllettel a' borforrás' folyamatja alatt is veszedelem nélkül a' pinczébe lehetne menni; valamint a' fojtó levegővel terhes mély kutakba leszállni, és benne dolgozni; nem külömbben tűzi veszedelemkor akármelly füsttel és fojtó párával teljes lakó és tartó helybe az emberek, és más egyéb tárgyak megmentésére.”

Kőszeghi-Mártony Károly bizonyosan nemcsak engedelmes katona, hanem jó eszű és jó kezű mérnök is volt, mert az „életmentő készüllet” a parancs szerint elkészült, annak ellenére, hogy az alkotó a mai fogalmak szerint inkább építész volt, mintsem mechanikus. 1830 októberében Bécsben egy katonából, aknászokból, tudósokból, valamint a kormány emberéből összeállított bizottság próbára tette a szerkezetet. (A leírást készítő Trattner Károly kapitány volt a bizottság iktatója.)

Mielőtt azonban rátérnénk a próba menetének ismertetésére, nézzük, hogy festett a készülék (és viselője). A beöltözött aknász – első ránézésre – egy kacsa-fejű, ember-testű lény palackkal a hátán. Ebből is kitűnik, hogy a szerkezetet két fő részre lehet bontani: a szemüveges kecskebőr sisakra és a körülbelül 6 literes palackra (ez három, utólag összeillesztett darabból állt: a palástból, valamint két félgömbből). A részeket, nem ismervén még akkoriban a hegesztés eljárását, kovácsolással illesztették össze. Először a palástot alakították hengerré, a szélét pedig izzásig hevítették, így kalapálták „egbefüggő csóvé”. A két félgömböt szintén hevítéssel és kalapálással helyezték fel, így előállt az „egy vonásnyi vastag kalapált vasból készült bödön”. A technológia nagyszerűségét bizonyítja, hogy a bizottság előtt a készüléket 60 „légköri nyomattal” próbálták ki. Ez a mai mértékegységek szerint körülbelül 60 barnak felelne meg. A tervező által megálmodott üzemi nyomás egyébként 20 légköri nyomat volt. A palack alsó részére szerelték a feltöltő szelepet. A felső részről két cső indult a sisakhoz, melyek találkozásához egy „angol csapot” szereltek. Az egyiket áramlott a sűrített levegő, a másikat ónnal töltötték fel, ez az egyensúly megtartását segítette elő. Az angol csap egyrészt zárásra-nyitásra, másrészt a beáramló levegő mennyiségének szabályozására szolgált.

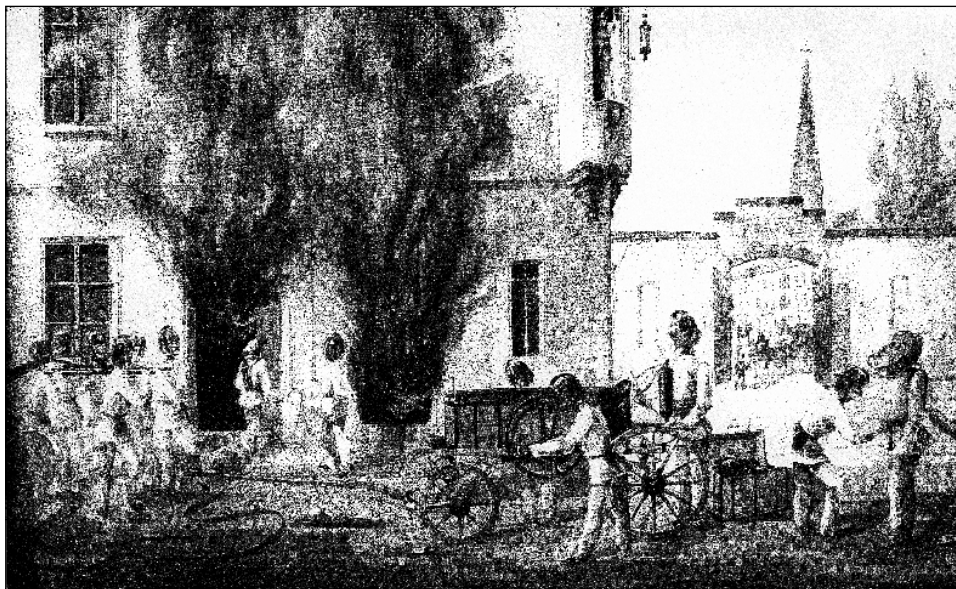
A készüllet másik része a kecskebőr sisak, amelyet két kötővel és egy csattal kellett viselője nyaka köré szorítani. A sisak alsó részére egy csövet szereltek, ez vezette a palackból a sisakba a levegőt. „Egy a' csóbe tett sipotska, mely a' görgeteg hüvelyben akként helyeztetik, hogy akkor tiszta hangot adjon, midőn épen annyi levegő ömlik a' süvegbe, a'mennyi a' lélekzésre szükséges, akkor pedig felette sikolt, midőn kellenél több levegő hat

a' lélekző süvegbe: akkor ellenben, midőn még kevés az oda eresztett levegő, vagy gyengén hangzik, vagy épen szótlan marad, arra szolgál, hogy a' készüllet hordozójának tudtára adja, miként kell gazdálkodnia a' csapnál fogva, hogy elegendő levegője legyen a' lélekzésre, de az abbeli készség ne vesztetgessék.”

A Trattner-féle leírás szerint a sisak alsó részét úgy tervezték, hogy ott elegendő hely maradjon a sűrített levegő kiterjedéséhez. A készüllet tervezőjének szándéka szerint a bőrből varrt sisak a fizika törvényei alapján „megoldja” a hermetikus zárást is: a bent uralkodó túlnyomás miatt a kinti, mérgező levegő nem juthatott a „készületeshez”. „Ezen zatskó a' kilehellett levegőt is felfogja, mely a' beléje eresztett fris levegővel benne vegyül, és résznyire ismét vele együtt beszívatik, egy része pedig azon apró üvegeken, melyeket a' sisak' feltevésére nézve

világított, földszint pedig elavásra hajlott, és azon köz vélemény támadott, hogy annak, a' ki ezen üregbe menne, azonnal ájulva a' földre kellene terülnie. A' mint azon közben két minás a' jelen készüllettel felruházott, a' zárajtón lévő kis ajtóskán mind ketten bébottsáttattak, még pedig úgy, hogy mind a' kettő egy egy fáklyát és csengetyűt vinne magával. A' fáklyák alig pislogtak, és még is mind ketten bátran, 's ébren jártak fel 's alá ezen térben, minden kérdésre feleltek, 's a' csengetyűvel minden szólításra jelét adták jóllétöknek.”

Amikor a kis ajtót ismét kinyitották, a kiáramló fojtó pára szinte mellbe vágta a bizottság tagjait, elakasztva a szakértők lélegzetét. A segéderőknek kézi fecskendővel kellett az ártalmas párárt vízzel hígított szalmiákszesszel lecsapatni, hogy a tudós urak egyáltalán megmaradhassanak a környéken. A próbát végző minások 22 percig tartózkod-



Tűzoltási jelenet a légzőkészülék alkalmazásával, Bécs, 1854

Scene of fire extinguishing by the use of the respirator, Vienna, 1854

lehetetlen elkerülni, kiömlendezik, 's épen ez által azt miveli, hogy a' kívül lévő fojtó-gőz, mely az ember életét veszéllyel fenyegeti, tökéletesen kizáratik.”

Most, hogy tudjuk, milyen részekből állt az első légzőkészülék, térjünk át a próbára. Trattner Károly említi, hogy három palackot töltöttek meg 20 „gőzköri levegővel”, mely művelet kilenc-kilenc percet vett igénybe mindegyik darabnál. A próbához a korabeli bizottság valóságghú feltételeket teremtett: „...egy fellegvári miv' boltozott minamenetének 5 öl hosszáságu, 's erős fa-ajtóval elzárt részében, mely rész 1100 koczka láb tényi, 5 font puszkapor meggyújtott. Azután a' Biztosság az ajtóhoz ment, és a' mint annak felső szárnyát egy pillantatra kinyitatta, meggyőződött felőle, hogy a' tér teli van halálos fojtó levegővel, hogy a' gőz sűrűsége miatt egy lépésnyire is alig láthatni előre, és hogy az égő gyertya, mely egy póznán benyujtatott, csak igen gyengén

tak az alagútban, a bizottság szerint ennyi idő elegendő minden, hasonló helyzetben elvégzendő tevékenységre. Megvizsgálták azt is, maradt-e levegő a palackokban, s úgy találták, hogy az egyik próbatéví 31 perc alatt levegője háromnegyedét használta el, a másik pedig 33 perc alatt kiürítette a „levegői készülletet”. „Már most ezen próbából kitesztett, hogy 30 perczenet legkevesebb, a' mire számot tarthatni; minthogy mindazonáltal ez azon gazdálkodástól függ, mely szerint a' készség igazgattatik, és minthogy ezt is tekintetbe kell venni, hogy a' két próbaember bátor 's csendes állapotban volt; a' valóban veszélyes állapotban pedig a' segéd embereknek indulatosabb állapotban kell lenniük, és szorultságban kevésbé gazdálkodhatnának a' levegő készséggel; tehát a' legkedvetlenebb környületekhez szabva legkevesebbnek 20-15 minutumi beérés vétetik.”

A bizottság katonai szakértői kijelentették: a próba alatt az alagútban töltött idő hos-

szabb volt, mint amennyi éles bevetéskor a minások rendelkezésére áll. A többi bizottsági tag arra az álláspontra helyezkedett, hogy semmilyen más, sürgős esetben sem várható el, hogy a véderő negyed óránál többet töltsön veszélyes körülmények között. A testület végül konszenzusos véleményt alkotott a Kőszeghi-Mártony Károly-féle életmentő készülékről: „...ők a' TT. tábor intézői Major Mártony Ur által feltalált életmentő készülék által, melyek a' fojtó levegővel tölt térbe bémegetni, a' feladást tökéletesen megfejtettnek tekintik; minthogy az egyszerű erős, minden történhetéstől függetlenül megesmertetik, és vele minden, még a' legromlottabb levegőben is baj nélkül elég ideig tartózkodhatik, és munkálkodhatik.”

A bécsi professzorok ehhez még hozzátették, hogy a szerkezet kis változtatással tűzoltásnál, sőt víz alatt is használható. Az alsó-ausztriai kormány képviselője bekérte a légzőkészülék műszaki leírását, hogy annak segítségével „felsőbb helyen azon ajánlást tehesse, hogy ezen életmentő készülék közön-

séggé tétessék; és az egész Birodalomban divatba hozassék.”

Trattner Károly szerint dicséret illeti Kraft bécsi műszerész is, aki a szerkezetet a feltaláló útmutatásai szerint, anyagtakarékosan elkészítette. Kőszeghi-Mártony Károly végül hivatalos felkérést kapott légzőkészüléke víz alatti változatának megalkotására. Ennek a megbízatásának minden bizonnyal eleget tett volna, méghozzá a rá jellemző, szokott alaposággal, ám a halál megakadályozta műve befejezésében.

Kőszeghi-Mártony Károly (1783-1848) táborintézői főstrázsamester (ez ma az őrnagyi rangnak felel meg) 1830-ban feltalálta a mai sűrített levegős légzőkészülék őst, az „életmentő készülék”. Egyéb találmányokkal is foglalkozott, így ő volt a tábori főzőkészülék (gulyáságyú) feltalálója, egyike az első földnyomás-kutatóknak, nagyarányú kísérleteivel kerek száz esztendővel előzte meg a talajmechanika modern művelőit. Nemcsak gyakorlati ember volt, hanem kutatási eredményeinek elméleti ismertetésével is maradandót alkotott.

### World-wide Invention by Order The World's First Operable Pneumatic Respirator

In 1830 Károly Kőszeghi Mártony (1783-1848), field grieve chief sentry master (equivalent to today's rank of major) invented the „life-saving equipment”, the prototype of today's compressed air breathing apparatus. The essential part of this equipment was the iron bottle containing compressed air, mounted on the back of a soldier. The compressed air flowed into the airtight goat skin helmet, attached to the soldier's head, through a flexible tube, making a sharp whistling sound. If the amount of air that flowed into the helmet was sufficient for breathing, this sound was clear and sharp. However, if the air was insufficient, its sound was weak and abrupt. Kőszeghi also dealt with other inventions. He invented, the field kitchen („goulash canon”), and was regarded as an excellent engineer not only in Hungary but also worldwide. He was one of the first ground pressure explorers. With his large scale experiments, he was ahead of his time by around one hundred years as far as ground mechanics is concerned. His imperishable deeds include the theoretical studies of the latter.

## 100 éves a Ford

### Galamb József szerepe a Ford T-modelljének gyártásában

#### Hidvégi János

Henry Ford száz évvel ezelőtt alapította a Ford Motor Company-t. A gyáralapítás évfordulójára emlékezve a Ford Motor Hungary a Közlekedési Múzeummal közös emlékkiállítás szervezett 2003. február 12. – március 16. között, amit több mint 35 ezren tekintettek meg. Az esemény számunkra azért különösképp jelentős, mert két magyar mérnök, Galamb József és Farkas Jenő is nagyban hozzájárult a Ford fejlődéséhez.

A XX. század első éveiben a végzett mérnökök külföldi tanulmányútra menve ismerték meg és sajátították el szakmájuk fogásait, legújabb eredményeit. Azok a hazai szakemberek, akik gépészettel vagy gépkocsival akartak foglalkozni, Nyugat-Európában tanulmányozták a motor szerkezetét és az autókat. Így szerezte ismereteit többek között Csonka János és Galamb József is.

Galamb József 1881. február 3-án Makón született, majd Budapesten, az Állami Felső Ipariskolában szerzett gépészmérnöki oklevelet. Rövid ideig itthon dolgozott, ám hamarosan Németországba utazott, és Frankfurt am Main-ban az Adler autógyárban helyezkedett el. 1903-ban nyílt meg Saint Louisban (USA) a vilákkiállítás, egyben a legnagyobb autókiállítás. Galamb József megtekintette a kiállítást, azután 1905-ben

Detroitban meglátogatta egyik barátját és „ideiglenesen” a Ford gyárban helyezkedett el. December 11-én kezdte meg a munkát, s végül ott dolgozott nyugdíjba vonulásáig, azaz 1944. április 10-ig – kezdetben tervezőként, később főmérnökként. Elsőként a gyártásban lévő N-modell hűtőrendszerének és hátsó futóművének áttervezésével bízták meg. Ez volt a később világhírűvé vált T-modell előfutára. 1907-ben a hathengeres motorral szerelt K-típus sikertelensége után fogalmazódott meg az olcsó, széles tömegek számára elérhető gépkocsi gyártásának gondolata Henry Fordban. A tervezésbe négy közeli munkatársát vonta be, köztük Galamb Józsefet és Farkas Jenőt.

Az első T-modell 1908. szeptember 24-én gördült ki a Ford összeszerelő üzeméből. A kocsi tervezésének legfontosabb szempontjai: egyszerű kezelhetőség, könnyű javíthatóság. A konstruktőrök az egyes részegységeket úgy tervezték meg, hogy azok cseréje olcsóbb legyen, mint javításuk. Az alváz mindössze 530 kg volt, a 2900 cm<sup>3</sup>-es, 20 LE-s motorjával sebessége elérte a 65 km/h-t.

1908 őszén, a Saint Louis-i autókiállításon az új típus szenzációt keltett, csak a kiállítás ideje alatt 35 000 megrendelést vettek fel a hasonló kategóriájúaknál alig olcsóbb, 825 dolláros gépkocsira. Újtás volt a levehető hengerfej, a Galamb József tervei alapján készült Wilson-rendszerű, bolygókereskes sebességváltó, amely



Galamb József (1881–1955)  
József Galamb (1881–1955)

biztosította a gépkocsi addig elképzelhetetlenül jó terepjáró képességét. Az érdeklődést fokozta, hogy 1909 nyarán a „parttól-partig” megbízhatósági versenyt egy T-Ford nyerte, ezek után a megrendelések elárasztották a gyárat.

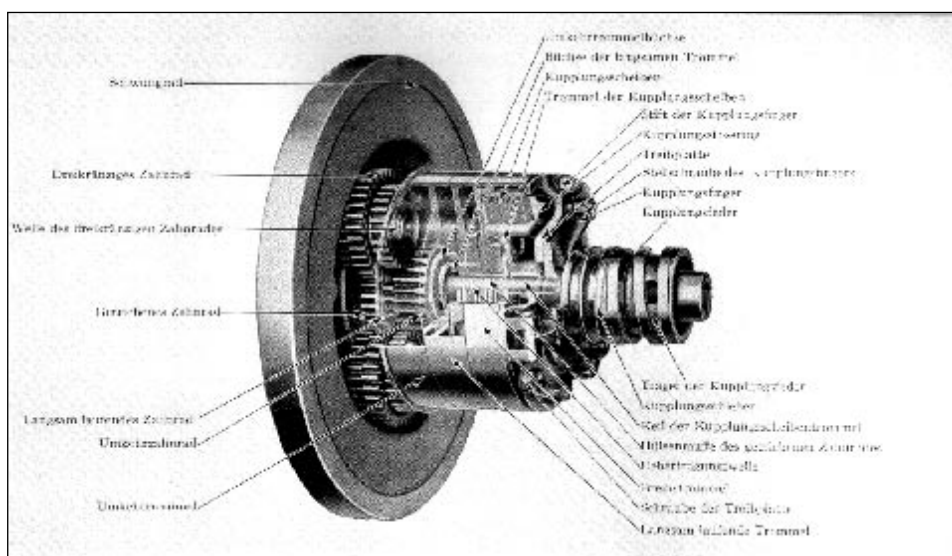
A T-modell karrierjének első három éve a tökéletesítés időszaka volt. 1911-ben egy teljesen új üzemet építettek fel 13 hektár-



nyi területen, elkezdtek a gyártási folyamat ésszerűsítését. Megállapították, hogy az autó összeszerelési folyamatában a legfontosabb személy az univerzális szerelő, aki mindenhez értett, ők haladtak műveletről műveletre előre, míg a gépkocsi elnyerte végleges formáját. E szerelők folyamatos mozgása és minden műveletben való részvétele azonban nagyban megnövelte a szerelésre fordított időt. A bonyolultabb műveleteket ezért egyszerűbbekre bontották, az egyes szerelők csak bizonyos műveleteket végeztek és helyben maradtak, ezzel a módszerrel azonban még nem tudták jelentősen növelni a termelést.

1913 elején az egyes kocsik összeszerelése még 12 óra 28 percet vett igénybe. Az egyes gyártósorok összehangolatlansága miatt időnként hatalmas alkatrésztorlódások, máskor hiányok léptek fel. A futószalaggyártásra való áttérést az a felismerés tette lehetővé, hogy az alkatrészellátást a végszerelés tempójához kell igazítani. 1913 augusztusában bevezették az alváz mozgás közbeni szerelését – ezzel kevesebb, mint a felére csökkent a szerelési idő. 1914. január 14-én került sor először a teljes gépkocsi futószalagos összeszerelésére, ez már csak 93 percet vett igénybe.

1911-ben 34 528 T-modell készült, 1912-ben 78 440. A futószalaggyártás megindulásával az előállított gépkocsik száma ugrásszerűen emelkedett. 1915. december 10-én érték el az egymilliomodik gépkocsit, 1916-ban már évi félmillió gépkocsi hagyta el a gyárat. 1923-ban már több mint kétmillió gépkocsi készült. 1925. október 31-től percenként hat T-modell gördült le a futószalagokról. A gyártás utolsó 10 évében a T-modell adta az Amerikában gyártott autók több mint felét. A futószalaggyártáshoz a folyamatos termelés miatt meg kellett változtatni a munkarendet. A munkaidőt nyolc órára csökkentették, a szak-



*A T modell bolygóműves sebességváltója  
Planetary speed-gear of the Ford T (Transmission showing all gears in mesh)*

munkások bérét napi öt dollárra emelték. Ez kb. kétszer annyi volt, mint amennyit hasonló foglalkozással keresni lehetett. Időközben azonban a vásárlók szokásai és a divat megváltozott, Henry Ford mégis makacsul kitartott a T-modell mellett. 1926-ban már nem lehetett tovább halogatni a változtatást, mert a T-modell már nehezen lehetett eladni, de a késői típusváltás hatalmas veszteségeket okozott a cégnek. A T-modellt követő típusok tervezésében Galamb József szintén jelentős szerepet vállalt. Nyugdíjba vonulása után tizenegy évvel, 1955. december 4-én hunyt el Detroitban.

A T-modell gyártásának befejezésével lezárult az autótörténelem egy korszaka. A Ford T-típusából összesen 15 007 003 db készült, s az utókor elismeréseként „az évszázad gépkocsija” megtisztelő címet kapta. A T-Ford gépkocsik ára az automobilon történetében

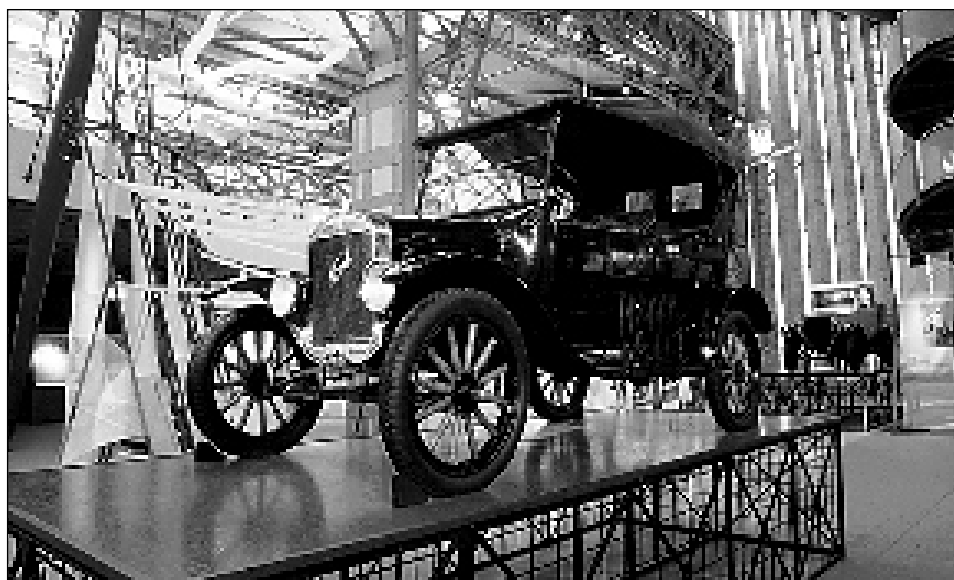
egyedülálló módon folyamatosan csökkent: ára 825 dollárról indult, de a legolcsóbb, kétüléses, nyitott karosszériás változat 1925-ben mindössze 260 dollárba került.

Henry Ford és munkatársai az emberek tömegei számára tették elérhetővé, mindennapi használati eszközzé a gépkocsit. Ebben a nagyszerű munkában több magyar származású szakember mellett a legjelentősebb szerep Galamb Józsefnek jutott.

#### **100 Years of the Ford Company The Role of József Galamb in the Production in Ford T-Model**

The Ford Motor Company was established by Henry Ford 100 years ago. This company was the first in the belt-system of production of the cars. Two Hungarian engineers, József Galamb and Jenő Párkás participated in the developing of the Ford Company. József Galamb was born on February 3, 1881, in Makó. After the taking his degree in Budapest 1903, he went to the USA. He got a job in the Ford Motor Company in 1905, he had been working there until April 10, 1944, when he retired. He was a designer, later a chief-engineer. The first model „T” came out from the assembly floor on September 24, 1908. The main elements in the planning of this car: the simply handling and the easy repairing. In the autumn 1908 this car was the sensation of the motor-show in Saint Luis. There were 350.000 orders during the motor-show. The company had to reorganize the system of the production because the fulfilment of demands of the customers was impossible by the traditional methods. There was inaugurated the assembly of the moving chassis in 1913 by long experimentation. By this method the manufacturing time was decreased by half. The cars were assembled by belt-system from January 1, 1914. The model „T” was produced on a large scale, from October 1925, 6 pieces per hour. During the last 10 years of the production the 50 % of the cars in USA was this model. The total number of produced cars model „T”: 15.007.003. Henry Ford and his team made the car a common vehicle for the big masses of the people. Besides some great Hungarian experts József Galamb had the most important role in this work.

*A T modell az „Álmok álmodói – világraszóló magyarok” kiállításon  
The T-Model in the exhibition “Dreamers of Dreams – World Famous Hungarians”  
Fotó – Photo: Bojtár Ottó*



## Egy százéves tűzoltótechnikai emlék A szegedi lófogató motoroszer 1904-ből

Minárovics János

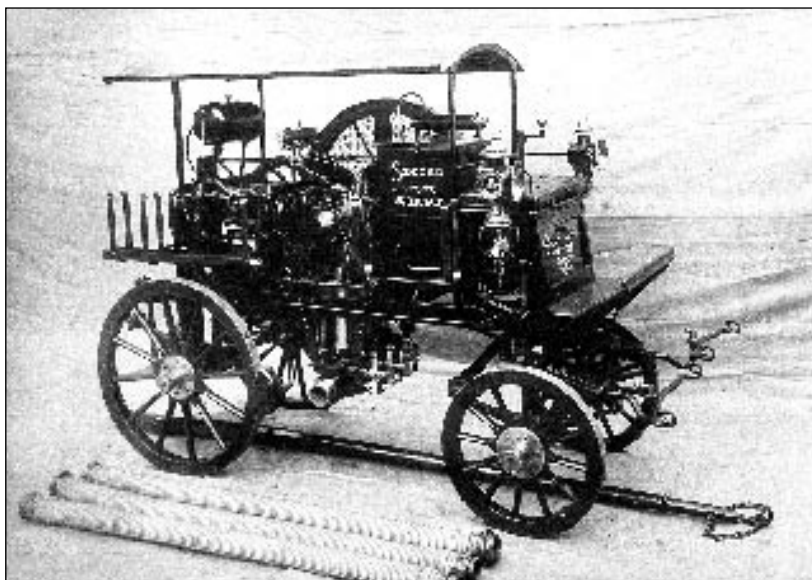
Köhler István fecskendő-, szivattyú- és tűzoltószergyára, a Geittner és Rausch cég utóda 1904-ben szállította le a szegedi tűzoltóságnak azt a lófogató motoros fecskendőt, ami jelenleg Vörsön, „A századforduló tűzvédelme” című kiállításon szerepel. Ez volt hazánkban a második ilyen szerkezet (az első 1901-ben Kassára került), melyet már a gyakorlati tapasztalatok felhasználásával, az időközbeni technikai újítások alkalmazásával készítették. Magyarországon a Köhler-cég vezette be a benzinmotorral kapcsoló dugattyús fecskendőket, amikor a robbanó vagy benzinmotorok még „gyermekéveiket élték”.

A szegedi tűzoltóság parancsnoka, Kováts József elérte, hogy a Köhler-gyártól egy újdonságnak számító benzinmotoros fecskendőt szerezzenek be a városi tűzoltóság számára. Kikötötte „...legalább is 7-8 méter mélyszívó, ércszelepes, percnkénti 500 liter vízszállító szivattyú-szerkezete legyen, mely 5-6 légköri feszültségű nyomást mutasson a szélkazán manométerén”.

A gyár a feladatot úgy oldotta meg, hogy egy eredeti, akkor a legkitűnőbb gyártmánynak számító, két fekvő hengeres, kb. 14 lóerős, 500-600 fordulatot tevő Benz-féle motort alkalmaztak, melynek „villanydelej szakító gyújtása” s nagy, lendítő fogaskereke volt, amit a háromdugattyús szivattyú-szerkezettel működés közben lehetett össze-, illetve szétkapcsolni. A szivattyú kengvelzáras csapokban elhelyezett ércszelepekkel, vörösréz nyomó és szívó légkazánal, kétoldali szívó és nyomó nyújtványokkal készült, mintegy 500-600 liter percnkénti vízszállító-képességgel és 6-7 légkörnyomással 2-4 sugarat is táplálhatott.

Az elkészült szerkezetet az átadás előtt Köhler István kiállította a III. Nemzetközi Tűzoltó Kongresszus alkalmával az 1904. augusztus 14-én megnyitott tűzoltószer-kiállításon, amit a városligeti Iparcsarnokban rendezett a Nemzetközi Tűzoltó Szövetség, s csak ezután szállították Szegedre, ahol a városi tűzoltóság 25 éves fennállásának megünneplésére december 4-én került sor. Az évfordulóra azonban árnyékot vetett Kováts

József parancsnok október 18-án bekövetkezett halála, ezért az új szer átvételét 1905-re halasztották. Kováts utóda Harcz Lajos, a korábbi helyettes parancsnok lett, akinek közreműködésével januárban, a csapatkórház telkén egy erre a célra kiküldött bizottság (tagjai: Rainer József főkapitány, Bokor Adolf, Pálfi Antal, valamint Priváry Ferenc városi mérnök) – Köhler István gyáros és a hódmezővásárhelyi tűzoltó parancsnok jelenlétében – elvégezte a próbát. A benzinmotoros fecskendő „a Tábort utcai tőzcsapról vezetett 22 milliméteres vízszállító keresztülőt a csapatkórház kéménye felett, ami 30 méteres magasságnak felel meg”. A motoros fecskendő ára 9945 korona volt.



A Köhler-féle motoros fecskendő, 1904  
The Köhler-type Fire-Engine, 1904

A gyakorlatban hamarosan megmutatkozott a szerkezet alapvető hibája: a Benz-motor főtengelyén elhelyezett fogaskerék a nagy fogazatos kerék útján közvetlen hajtotta meg a háromhengeres lassú járatú dugattyús szivattyút, aminek káros löketei üzemzavarokat okoztak a gyorsjáratú motorban. A hibát úgy küszöbölték ki, hogy 1922-ben a Benz-motor helyébe egy Klement Bayard-féle négyhengeres motort építettek be úgy, hogy az kúpos kerekek segítségével kellő rugalmassággal hajtja meg a szivattyút, ezáltal védve a motort a szivattyú káros lökéseitől. A Suhajda Csokoládégyár égésénél, 1928-ban még oltottak vele, s tartalék eszközként, oktatási célra továbbra is megtartották a kiérdemesült szerkezetet.

Amikor az 1954. évi 4. törvény értelmében a tűzoltó műszaki emlékek védelmére is

sor került, a szegediek Köhler-féle motoros fecskendője éppen 50 éves volt. A Tűzoltó Múzeum első kiállítására a szegedi tűzoltók vasúton, teherárúként föladvá szállították a gépmonstrumot Budapestre, amit azután a földszinti folyosón tudunk kiállítani. Sokan megcsodálták, de a X. kerületi tűzoltóság a folyosót átalakította, ezért a szegedi motoros fecskendőt kénytelenek voltunk egy ideig raktározni. Szerencsére, amikor az 1982-ben életre hívott vörsi állandó kiállítást továbbfejlesztették, és megépült a háromkapus kiállítási szertár, lehetőség nyílt a századfordulóra jellemző, Magyarországon gyártott tűzoltószerkezet bemutatására, köztük a hazánk mai területén elsőnek számító, Köhler-féle

benzinmotoros, lófogató fecskendő kiállítására is.

A szóban forgó tűzoltószerkezet készítése századik évfordulójához közeledve pályázati pénzből restaurálták e csodás tűzoltótechnikai emléket, mely ismét működőképes állapotban várja Vörsön a látogatókat és a „születésnapját”.

### A Hundred-Year-Old Relic of Fire Fighting Technology The Horse-Drawn Petrol Motor Fire Engine of the Szeged Fire Brigade from 1904

In 1904 the Budapest-Kőbánya based „Syringe, Suction Pump and Fire Engine Factory” of István Köhler sold a horse-drawn petrol motor fire engine to the Szeged Fire Brigade; petrol motors were in their infancy at that time. The new engine was exhibited at the 3rd International Congress of Fire Fighters in Budapest. Organized by the International Fire Fighter's Union, the fire engine exhibition associated with the Congress opened its gates on August 14, 1904. The Köhler-engine was a two-cylinder Benz-motor (14 HP, 500-600 rpm) which drove a three-cylinder pump via cogwheels. It provided 2, 3 or 4 streams of 6-7 atm, throwing 500-600 litres of water per minute. When first tested in the city of Szeged, it could throw a jet of 22 mm diameter over the chimney of a building which corresponds to a height of 30 m. In 1922 the outdated Benz-motor which frequently went wrong was replaced by a four-cylinder Klement-Bayard engine and the pump was driven by conical wheels. In 1928 it was still used to extinguish a fire. In 1957 the engine was exhibited in the Museum for Fire Fighting (Budapest) and later it was displayed in Vörs at the exhibition „Fire Fighting at the Turn of the century”. Thanks to a successful grant application this fantastic engine was renovated recently and now it is waiting the visitors in an operable condition.

## A Mechanikai Laboratórium zeneszekrénye, 1955

Szücs László

Az írott szó által terjesztett információ két-ezer éves világába – mely az *Acta Diurna* híreitől a *Vasárnapi Ujság* képes mellékletéig terjedő időben és térben tájékoztatta eleinket az élet dolgairól – üde változottságként tört be, éppen magyar alkotó elgondolása szerint, magyar földön megszólalva az első „elektronikus médium,” a *Telefonhírmondó*. A központi elosztás elvén működő vezetékes hírszolgáltatás, bármely irányból is szemléljük, több évtizeddel megelőzte korát, illetőleg azon belül az alkalmazott fizikai tudományok fejlődését. Érdekes és meglepő, hogy a XIX-XX. század fordulójának emberében még nem volt meg mai világunk túlzott információéhsége.

Tény, hogy folyt ugyan a vezeték nélküli hírközlés kutatása, születtek eredmények, lerakták a tudományág alapjait, de amikor az első telefonikus rádióhang megszólalt, a *Telefonhírmondó* már két évtizedes múltra tekinthetett vissza. Történelmi léptékekkel szinte azonnal, emberi időszámítás szerint évtizedek múltán hazánkban is megszólalt az első rádióadás. Meglepő, hogy háromnegyed évszázad távlatából szemlélve mily nagy volt a társadalmi igény a rádiózásra. A XX. század második évtizedében – amerikai példa nyomán – egyre másra szólaltak meg a nemzeti rádióadók. A hazai adás megindulását megelőző évben már megjelent a *Magyar Radio Ujság*, majd a *Rádió Röntgen és egyéb sugárzások* című szaklap. Mikor az ismert és népszerű slágerben is megénekelte Marczal János próbaként a mikrofon elé állt, tömegével jelezték a Posta Kísérleti Állomáson ügyködő, a Rádió körül bábáskodó szakembereknek, hogy hallották a „műsort”!

Az induló rádióról és rádióiparról ma nem áll rendelkezésünkre elegendő információ. Mindenesetre tény, hogy 1929-ben az Orion rádiógyár (és az e típusokat szintén gyártó Szikszay-Laboratórium) kínálatában már három saját fejlesztésű Orion-készülék 3-3 különböző csőszámú változatát ajánlották – és ez csak egy gyár! Feltételezhető, hogy az 1929-1933 közötti gazdasági világválság hazánk rádióiparának sem tett jót, a harmincas évek közepére azonban (Kádár Géza forrásműnek számító könyve 1936-tól taglalja fotó és precíz kapcsolási rajz alapján a készülékeket) rádiógyártásunk megerősödése tapasztalható. Széles típusválasztékot kínált az Orion, a „nemzeti” Philips, Siemens és Standard, valamint Engel Károly rádiógyára, ez utóbbi EKA



*A Mechanikai Laboratórium zenegépe  
Music machine of the Mechanical Laboratory*

márkanéven forgalmazott készülékeivel. Ez a felfelé ívelés azonban nem volt hosszú életű, sajnos a történelem hátráltatta a további kibontakozást. Figyelemre méltó és meglepő azonban, hogy a már hadigazdálkodási időszaknak számító 1943-1944. évben olyan, a luxuskategóriába tartozó készülék jelenhetett meg a piacon, mint amilyen az Orion gyár által kifejlesztett és gyártott 299-es típus (kb. 70-80 eladott, számozott példány – ára alapján kifejezetten a tehetősebb réteget megcélozva).

A második világháború utáni, teljesen megváltozott társadalmi rend, a kül- és belpolitikát körülengő bizalmatlanság nem kedvezett a rádiózásnak, bár a rádió még őrizte varázsát. Piacra dobtak néhány, már a háborús években megtervezett, de nem realizált típust, majd szárnyára bocsátották a néprádió-programot. Elgondolkodtató, hogy ezek a készülékek, a „nép rádiói” fix hangolásúak voltak, csak Budapest I. és Budapest II., új nevén a Kossuth és Petőfi Rádió hullámhosszának vételét biztosították. Ebben az időben a tulajdonviszonyok is jelentősen átrendeződtek. A háború után talpra állt kis cégeket – mint az EKA, FULMEN, ZELENKA – államosították, majd több részletben összevonták. A végeredmény az 1953-ban megszületett Mechanikai Laboratórium – Híradástechnikai Vállalat

lett. A gyár fő profilja a stratégiai iparágak számító katonai hírközlés volt. Később polgári iparágként komoly stúdiómagnó és lemezjátszó gyártási programot valósítottak meg. Ipartörténeti érdekesség, hogy egy katonai üzem civil termékek gyártásába kezdett.

A második világháború alatt jelentősen felértékelődött az elektronika, melynek egyik mellékágaként, az elméleti és gyakorlati kutatások eredményeképpen megszületett az első iránymutató és mindmáig használatos mágneses hangrögzítő berendezés, a magnetofon. (Először, mint a Telefunken cég márkaneve, mely mára fogalommá nemesült.) A reneszánszát élő rádiózás már régóta várta ezt a szolgáltatást. Az igény nagy volt rá, a stúdiók világában mindenütt rendszerbe álltak a mősorkészítés fontos kiszolgálóivá előlépett magnetofonok, az ország politikai elzárkózása azonban megnehezítette, majd lehetetlenné tette e készülékek beszerzését. Ebben a társadalmi, ipartörténeti és politikai helyzetben bízták meg a jelentős szellemi tőkével bíró, újonnan szervezett Mechanikai Laboratórium – Híradástechnikai Vállalat céget mágneses hangrögzítő berendezések gyártási koncepciójának kidolgozásával.

Rövid idő múlva a tervező tevékenység összekapcsolódott a Magyar Rádióban vég-

zett hasonló jellegű kutató-fejlesztő munkával. Az ötvenes évek közepére, ha nem is jelentősen, de némiképp emelkedett az élet-színvonal, a javuló bel- és külkapcsolatok következtében igény lépett fel egy reprezentatív rádió-vevőkészülékre. Ebben az időben főleg az Orion gyár rendelkezett ehhez megfelelő tervező- és gyártókapacitással, s addigra már komoly tapasztalatokat szereztek luxus-rádiókészülékek gyártásában és forgalmazásában. Nem kis meglepetésre, 1955 tavaszán megjelent a Mechanikai Laboratórium zenéjepe: meghökkenítő méretekkel és elrendezéssel. Az impozáns nagyságú zeneszekrény a Minőségi Bútorgyár tervező és gyártó munkáját dicsérte. Híven a már bevált Orion hagyományokhoz, az egyszerű stílusjegyeket felvonultató alapgépen kívül létezett koloniál és intarziás változat is, a mai gyűjtők nem kis öröme. A függőleges síkban elhelyezkedő rádiókészülék alatt, egy kibillenthető elembe foglalt helyet a további két berendezés: a saját fejlesztésű EHR (Elektronikus Hang Rögzítő) magnetofon, valamint az ismert és közkedvelt csehszlovák gyártmányú Tesla lemezejátszó. Nem kell gyengeáramú mérnököknek vagy rádió- és tv-műszerészeknek lenni ahhoz, hogy a készülék kiváló adottságai feltűnjenek. A rádiórész elektronikáját a Tungstam márkanéven forgalmazó Egyesült Izzó által újonnan fejlesztett és gyártott, ún. szín üveg (EL 41) sorozatú csövekkel oldották meg, 5+2+2 csővel, ellenütemű végfok kapcsolással, hosszú-, közép-, valamint nyújtott rövidhullámú sávokkal, különálló tápegységgel, lehetőleg minimális rezonanciákat biztosító szekrényépítésben, kettő db 5 W-os, 250 mm átmérőjű, szélessávú Orion hangszóróval. A szekrény előlapjának külön hangsúlyos megjelenést adott a szalmafonású takarószövet. Az EHR magnetofon már az első rátekintésre szokatlanul robusztus felépítésű, ugyanakkor magán viseli a stúdiómagnók néhány jellegzetességét. Az igényes vásárlóközönség itt találkozhatott

először szalagfeszességet érzékelő végállás-kapcsolóval, félsávós rögzítési rendszerrel, mágneses szalagtárcsa kuplunggal. Az első időkben kiadott gépek szalagsebessége 19 cm/sec volt, az 1955 második felében gyártottak már (a 19 mellett) a stúdióminőséget is kielégítő 38 cm/sec szalagsebességgel is működtek. Ez a magnetofonkészülék ilyen formában csak ebben a zenegépben került forgalmazásra, de némi módosítással 1958-ban önálló gépként is megjelent ERKEL néven a kereskedelemben.

Az alkotóelemeket sorra véve a következő készülék a SUPRAPHON gyár PS 17 típusszámú lemezejátszója. A kor színvonalán ez a készülék is emelt szintű szolgáltatásokat biztosított: ez volt az első csehszlovák gyártmányú mágneses pickup-os lemezejátszó, a lejátszást átfordítható zaffir tűvel végezték, így az ún. normál hanglemezekon kívül az ötvenes években piacra dobott, hosszabb játékidőt, kiválóbb hanghűsítést és jobb hangminőséget biztosító mikrolemezeket is lejátszhatták tulajdonosai. Ezt a lemezeválasztékot 33, 45, vagy 78 fordulatszám/perc sebességgel lehetett lejátszani, értelemszerűen mono hangminőségben. Mai ismereteink szerint, kisebb változtatásokkal kb. 500 darabos szériát gyártottak ebből a típusból. Hogy hány helyen és milyen sikerrel árusították, ennyi év távlatából nem állapítható meg. Feltételezzük, hogy állami reprezentációs ajándék is lehetett, bár erről tényszerű emlék nincs a birtokunkban. A zeneszekrények ára általában meglehetősen borsos, ez a készülék 16 ezer forintba került!

Összehasonlítva a méretében hasonló, ám magasabb szolgáltatási színvonalat nyújtó ORION 299 árával, elmondhatjuk, hogy az ár megfelelt a rendszer elvárásainak: a „havi kétszáz pengő fix” világa után néhány évvel az Orion zeneszekrény ára már alapváltozatban meghaladta a háromezer pengőt (ezen a szinten kb. tizenöt havi fizetést jelentett), míg a Mechanikai Laboratórium – Híradástechnikai Vállalat zenéjepe ará-

nyosan „csak” hat-nyolc havi jövedelemnek felelt meg. Mindenesetre állítólag az első vásárlók közt – bár erre nincs konkrét adat – volt a hazai szellemi élet több kiválósága: Kodály Zoltán, Rajeczky Benjámín, Latabár Kálmán, Várkonyi Zoltán.

Ezt a típust a gyűjtők ismerik és szeretik, van nimbusza, bár – látva méreteit – nyilván nem mindenki örül(het) egyformán, ha birtokába jut egy-egy ilyen darabnak.

### **The Mechanical Laboratory's Music Machine 1955**

In the spring of 1955, the Mechanical Laboratory's music machine appeared – as furniture it was astounding in its dimensions and arrangement. This imposing sized „musical box” is a tribute to the planning and manufacturing work of the Quality Furniture Factory (Minőségi Bútorgyár). As it can be seen, under the radio set section fitted into the vertical plain, a further two pieces of equipment occupy the tilting element: an EHR (Elektronikus Hang Rögzítő, literally Electrical Sound Recorder) tape recorder and a popular Tesla record player made in Czechoslovakia.

For the first time, sophisticated consumers met with a counter system that sensed the tension of the tape, a half band recording system, and a magnetic recording head. The tape speed of the earliest manufactured machines was 19 cm/sec, while those built in the second half of the 1950s were additionally capable of providing studio quality with 38 cm/sec tape speed.

The next element to consider is the SUPRAPHON PS 17 record player. This was the first magnetic pick up record player made in Czechoslovakia, using a swappable sapphire needle. Besides so-called short-play records, owners were now able to listen to long-play records which were released onto the market in the 1950s guaranteeing a longer playing time, greater fidelity and superior sound quality.

It is believed that approximately 5100 units of this model were planned and manufactured with minor alterations. Among the first purchasers were some of the outstanding figures of Hungarian intellectual life. Collectors know and love this type, although because of its size, not everyone can enjoy possessing one.



# Számvetés

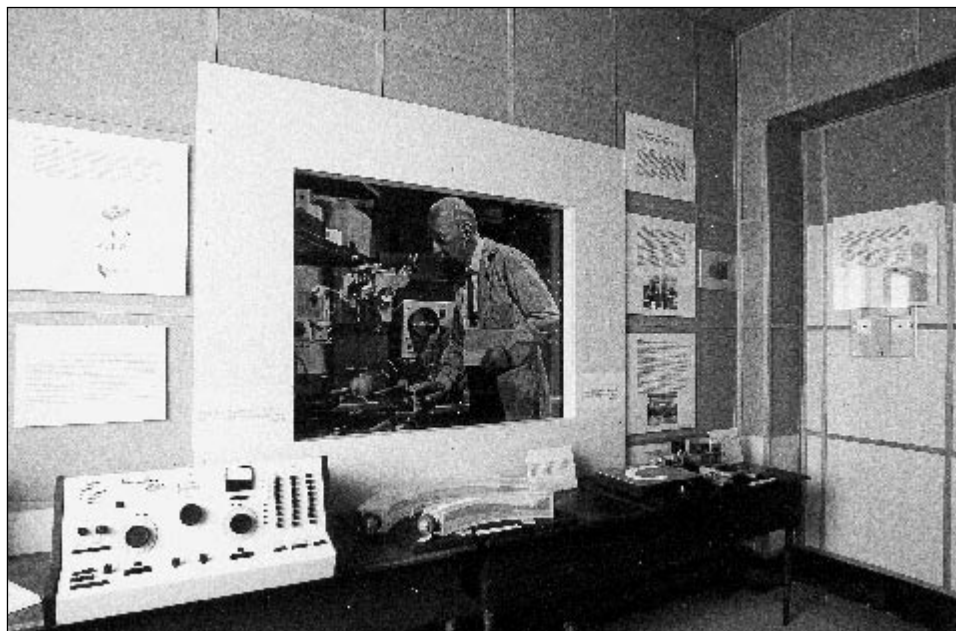
## A Békésy hagyaték hazatérése

Kovács Gergelyné

Dr. Békésy György orvosi Nobel-díjas fizikus, akadémikus, akusztikus 1924-ben, majd 1927-1946 között a Posta Kísérleti Állomás kutató fizikusa, majd postamérnöke volt. Életútjából, tudományos munkássága során szerzett tapasztalataiból érdemes felidéz-nünk néhány emléket.

Orvosi Nobel-díjat a belső fül, a csiga ingerlésének fizikai mechanizmusával kapcsolatos felfedezéseiért 1961-ben kapott. Kutatásairól, amelyeket 1926-tól a telefonkagyló tökéletesítése érdekében végzett, 1970-ben dr. Ipoly Károlyhoz, a Posta Kísérleti Intézet igazgatójához küldött angol nyelvű tanulmányában (My experiences in Research Laboratories in Europe and Hungary from 1923 to 1945) írja: „A Posta Kísérleti Állomás igen jól szervezett intézmény volt. Egy mérnök-igazgató vezetésével kb. százan dolgoztak. Az igazgatót csak az érdekelte, hogy mindenki eredményesen dolgozzék. Délelőtt 9-től délután 1-ig a hivatalos munkát végeztük, délután vagy akár egész éjjel szabadon és zavartalanul a kutatásnak éltem. A különféle osztályok (rádió, kábelvezetés, kémia) egy épületben elhelyezve lehetőséget nyújtottak arra, hogy akár kémiai, akár nagyfrekvenciás problémám akadt, megbeszélhettem a szakértő kollégákkal. Az intézet kis mérete lehetővé tette, hogy közvetlen kapcsolatot tartsak a különféle szakon dolgozó kollégákkal. Ez ma Európa vagy Amerika nagy laboratóriumaiban sokkal nehezebb. Ma a legtöbb ember annyira le van kötve, hogy olyan tudományok közti kapcsolat lehetetlen, mint amilyen akkor létezett. Végül meg kell említenem, hogy az intézet igazgatója (Paskay, később pedig Dr. Marschalkó) nem olyan szervező embertípus volt, mint amilyenekkel ma találkozunk. Az intézetet kitűnően képviselték a felsőbb hatóságok előtt, megvédték költségvetési nehézségektől, lehetett nyugodtan, szabadon gondolkodni és dolgozni. A költségvetésünk igen kicsi volt, összehasonlítva azzal, amivel más országokban a kutatóintézetek rendelkeztek, de meghatározott, biztos összeget jelentett. Nem kellett az időt pénzért való küzdelemre pazarolni. Az adott összegre számítani lehetett, és azzal kellett foglalkozni, hogy hogyan költjük el a legeredményesebben.”

Békésy 1933-ban a Pázmány Péter Tudományegyetem magántanára, 1940–1947 között a Gyakorlati Fizika Tanszék vezetője



Békésy emlékszoba Diósdon  
The Békésy Memorial Room in Diósd

volt, 1939-ben a Magyar Tudományos Akadémia levelező, 1946-ban rendes tagja lett. A Posta Kísérleti Állomással azonban mindvégig munkaviszonyban maradt. A számára kiépített laboratóriuma 1944. április 3-án a bombázás során elpusztult, s bár az egyetemen a hallgatók segítségével elásott berendezések megmenekedtek, a berendezkedő diktatúra világos üzeneteket küldött Békésynek, amint azt önéletírásában feljegyezte: „Sajnos az egyetemen nagyon elégedetlenek voltak az előadásaimmal, mert azok színvonala, az oktatás ellenőrzésére kiküldött komiszár szerint igen magas volt. Nem kívántam a hallgatókat a fizikai tények-re tanítani, ahogy a tudomány előre haladt, a tények száma egyre több és bonyolultabb lett. Nem volt többé értelme, hogy mindet megtanulják. Elsősorban kutatási módszert kívántam tanítani. Az a kérdés is felmerült, milyen idős lehet a hallgató, akit az egyetemre felvesznek. Véleményem szerint a hallgatók 40 év felett már nem képesek megtanulni és elsajátítani az ismereteket, különösen azok, akiknek fontos lenne, hogy olyan módszereket tanuljanak meg, amelyeket későbbi munkájuk során alkalmazni tudnak. Ez az összeütközés végül meggyőzött arról, hogy az egyetemnek az elkövetkező időszakban nincs értéke, mivel az elavult módszerekhez kívánnak ragaszkodni.”

Békésy 1946 őszén elfogadta a stockhol-

mi Karolinska Institute meghívását. A Posta Kísérleti Állomástól fizetés nélküli szabadságot kér, s úgy tervezte, egy esztendő múlva visszatér. 1947 szeptembere azonban már az Amerikai Egyesült Államokban talált. Nem kívánt emigrálni, 1948 áprilisában még levélben kérte szabadsága meghosszabbítását, de kérelmét elutasították. 1949-ben megfosztották akadémiai tagságától, s a személyét elzáró „falakon” csak az 1961 decemberében elnyert orvostudományi életnani Nobel-díja nyitott réseket, s engedte meg egykori munkatársainak a kapcsolatok felvételét és ápolását.

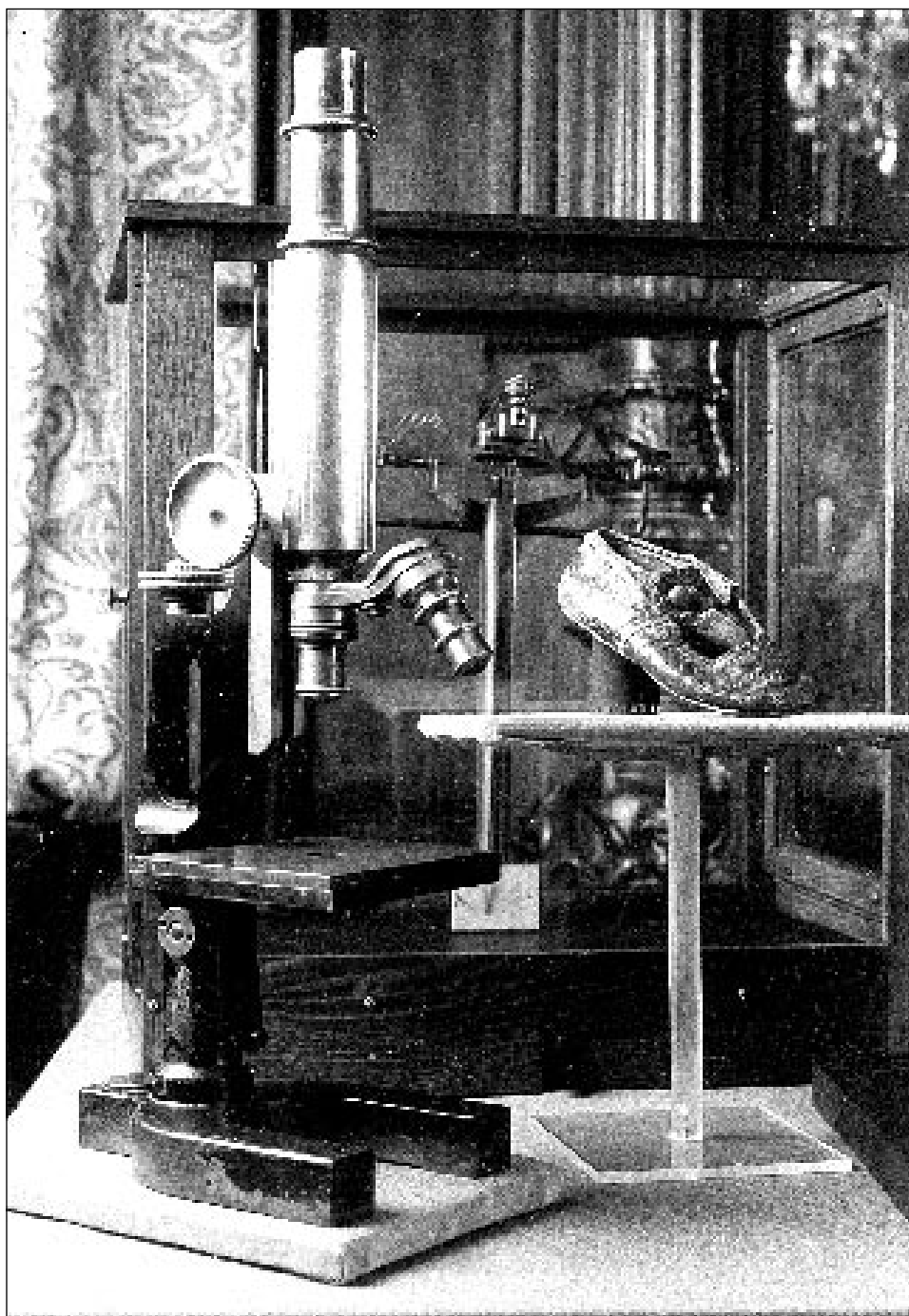
1966-ig a Harvard Egyetem tanára volt. Abban, hogy Budapestet elhagyta, nagy szerepet játszott a bombázáskor megsemmisült laboratóriuma kiheverhetetlen hiánya. A sors különös játéka folytán 1965-ben a Harvard Egyetemen pusztító tűz a Memorial Hall épületében lobbant lángra, amelynek alagsorában Békésy laboratóriuma volt. Az oltás során kísérleti berendezései, feljegyzései elpusztultak. Az újjáépített laboratóriumban már nem érezte jól magát. 1966-ban elfogadta a Hawaii Telefonszolgálat meghívását, és áttelepült Honoluluba, ahol a Hawaii Egyetem Érzékszervi Tudományok Tanszékének professzora lett.

1969-ben a Budapesti Szechenyi Orvostudományi Egyetem díszdoktorává fogadta, az oklevelet a Magyar Népköztársaság wa-

shingtoni követségén vette át. 1972. június 13-án meghalt. Végakarata szerint könyvtárát és tudományos hagyatékát a Hawaii Egyetemre, értékes képzőművészeti, régészeti magángyűjteményét a Stockholmi Nobel-díj Bizottságra hagyományozta. Hamvait a helyi szokások szerint a Csendes-óceán fogadta be. Hazájában halála után emlékezetét a külföldön megjelent tudományos dolgozatainak közreadásával, Békésy-díjak és érmeek alapításával ápolják. A Posta Kísérleti Intézet arcmásával díszített domborművel áldozott emlékének, tanítványa, dr. Tarnóczy Tamás egyetemi tanár lankadatlanul dolgozott emlékezte ébrentartásáért, munkássága megismertetéséért. 1980-ban sok más társával együtt akadémiai tagságát is visszakapta.

Békésy György életéről a Postamúzeumba rendkívül kevés dokumentum került, azok is egykori kollégája, Halden Elemér postamérnök gondoskodása következtében, aki gyűjtötte a róla szóló híradásokat, s 1973-ban Békésy 97. évében lévő édesanyjától ajándékba kapott a Postamúzeum számára néhány relikviát. A Békésy fondból először akkor kerültek dokumentumok kiállításra, amikor a múzeum ajánlására 1990-ben a Rákoskeresztúron épült Postaforgalmi Szakközépiskola felvette Békésy György nevét, s a névadóról a múzeum kiállítást rendezett az impozáns iskolaépületben.

1992-ben – az első rádiótörténeti kiállítás megnyitásakor – a diósdí rövidhullámú rádióállomás megüresedett adótermében a magyar műsorszórás vezető személyiségei a Postamúzeummal közösen elhatározták a hazai műsorszórás történetét bemutató múzeum létesítését. A Magyar Műsorszóró Vállalat, az Antenna Hungaria Rt jogelődje a múzeum építésére a diósdí rövidhullámú rádióállomást jelölte ki. Amikor 1995-ben egy január végi napon a diósdí múzeum már félig berendezett könyvtárban az állandó kiállítást tervező tudósok, mérnökök, muzeológusok összejöttek, felvetődött a gondolat, hogy Békésy György Nobel-díjas postamérnök munkásságáról kiemelten kellene megemlékezni, mert a Magyar Rádió VI-os nagyzenekari stúdiójának akusztikai tervezője volt. A gondolatok Honoluluig szárnyaltak, egészen a Hawaii Egyetem Békésy Múzeumáig. Dr. Lajtha György professzor ismerte a Hawaii Egyetem Neurobiológiai Intézetének egyik munkatársát, dr. Mary B. Bittermann asszonyt, jelen sorok írója pedig éppen azokban a napokban hallotta évfolyamtársaitól, hogy a washingtoni magyar nagykövetség kulturális tanácsosa, dr. Szabó Csaba egyetemi társuk volt. Március elején elindultak az első levelek az Amerikai Egyesült Államokba, az ismerősökhöz. A magyar követségre küldött levél részlete: „A Hawaii Egyetem Érzékszervi és Idegrendszeri Tudományok Tanszékén kiépült laboratóriumot és Békésy kutatásait nagymértékben a Hawaii Telefonszolgálat finanszírozta. 1978 októberében ezt a labo-



*Békésy György első cipője és mikroszkópja a Postamúzeum kiállításában  
György Békésy's first shoes and microscope in the exhibition of the Postal Museum  
Fotók-Photos: Hajdú József*

*ratóriumot Békésy György Laboratóriumnak nevezték el, és kísérleti berendezéseit, az általa kifejlesztett készülékeket az egyetemi oktatás demonstrációs eszközeivé nyilvánították. Számunkra felbecsülhetetlen értékű lenne, ha kaphatnánk néhány dokumentumot Békésy György egyetemi kutatásairól, képeken vagy filmfelvételeken megismerhetnénk a Békésy Laboratóriumot, hogy szülőhajójában a Rádió és Televíziómúzeumban a látogatók megismerhessék amerikai munkásságának emlékeit.”*

Néhány telefax váltást és telefonbeszélgetést követően Szabó Csaba közreműködésével Emese Komjáthy Pring, tiszteletbeli ho-

nolulu konzul asszony felkereste Mary B. Bittermann-t, és április végén megérkezett a jó hír Budapestre. A Hawaii Egyetem a Békésy Múzeum raktárba került teljes anyagát a Postai és Távközlési Múzeumi Alapítvány Rádió- és Televíziómúzeumának ajándékozta, amennyiben az ajándékozott vállalja a csomagolás és a szállítás költségeit, amelyek több mint tízezer dollárt tettek ki.

Ebben az időben a MATÁV Rt tulajdonosai amerikai és német cégek voltak. A magyar vezetők és Ray E. Stewart amerikai vezérigazgató-helyettes nem csak a céljainkat, de a fizetés sürgősségét is megértették, és 1995. június 4-én Honolulu-ból 24 ládában

Washingtonba érkezett a Békésy hagyaték, hogy onnan követségi konténerben folytassa útját és 1995. július 13-án haza érkezzen Budapestre. A kicsomagolás örömteli szorongását máig nem lehet elfelejteni. Azt sem, hogy az első tárgy, amelyet kezünkbe fogtunk, a hallásvizsgálatok nélkülözhetetlen készüléke, egy Békésy-féle audiométer volt. Az első magyar elektronsöves audiométert, a harmadikat a világon (az első kettő 1919 és 1921 között Németországban készült) Békésy Török Béla fülész főorvos ötlete nyomán 1923-24-ben készítette el. Végleges formáját Stockholmban dolgozta ki, s korszerű változatát Békésy-audiométer néven ma is világszeret ismerik.

A hazaérkezett Békésy-hagyaték kísérleti berendezésekből, az 1978-ban létrejött Békésy Múzeum kép- és ábraanyagából, magyarázó szövegeiből, Békésy megjelent dolgozatainak gyűjteményéből és néhány levélből és feljegyzésből állt. Amikor a múzeumot a nyolcvanas évek végén felszámolták, a kísérleti eszközökről leszerelték mindazokat a tartozékokat, elemeket, amelyeket még lehetett használni a laboratóriumokban. Egy-egy berendezésről éppen ezért nehéz megállapítani, hogy miként működött. Különösen áll ez az élete utolsó éveiben végzett érzékszervi kutatások kísérleti eszközeire, melyekkel Békésy az érzékszervi információátvitel több formáját ismerte fel. A tudományos berendezések kiállításához, a tárgyak azonosításához dr. Badik Adrianna és dr. Götte Árpád fül-orr-gége főorvosok, dr. Lajtha György és dr. Tarnóczy Tamás műegyetemi professzorok adtak önzetlen segítséget.

A hazatért hagyatékot a diósi Rádió- és Televíziómúzeumban a Békésy György emlékszobákban helyezte el a Postamúzeum. Az első szobában Békésy György életével és magyarországi munkásságával, a másodikban a Hawaii Egyetemről hazatért

kísérleti berendezéseivel és Békésy ottani munkásságával ismerkedhetnek meg a látogatók. A múzeum kertjében a magyar rádiózás és televíziózás nagyjainak állított emlékoszlopok között megtaláljuk Békésy Györgyét is. Az emlékezetét ápolók gyakran ennél az emlékjelnél hajtanak fejet, ahogyan születése 100. évfordulóján is történt. A múzeumból déli harangszó idején érkezünk, s meglepetésünkre az emlékkert már tele volt fiatalokkal. A róla elnevezett rákoskeresztúri iskola diákjai, testnevelő tanáruk vezetésével kerékpárral jöttek el tisztelegni Békésy emlékeihez. Születése centenáriumi évében a MOTESZ nemzetközi Békésy-konferenciát rendezett, életéről és munkásságáról könyvek, tanulmányok jelentek meg. A Békésy-ösztöndíj napjainkban az egyetemi diákság körében élesíti emlékezetét.

A Postamúzeumban 2000-ben megnyílt új állandó kiállítása, *Múzeum a múzeumban* az intézmény történetét és gyűjteményeit mutatja be. A társadalmi és személyes emlékek gyűjteménye izgalmas tárgyai között kiállítottuk Békésy György bronz büsztjét, melyet öccse dr. Békésy Miklós Kossuth-díjas agrobiológus mintázott róla. Mellette négy különös Békésy emléket helyeztünk el. Első cipőjét és azt az analitikus mérleg maradványt, melyet Békésy 17 éves korában egy zürichi mérleggyártó műhelyben inasként készített szülei számára. Mindkettőt édesanyja ajándékozta a Postamúzeumnak a hetvenes évek elején. A harmadik tárgy egy dönthető tejjüveggel konstruált kísérleti eszköz, a Hawaii Egyetemről érkezett hagyatékából. A negyedik egy mikroszkóp, amelyet 2001 nyarán dr. Eva Voisin, hazánk tiszteletbeli San Francisco-i követe hozott be a múzeumba, és helyezett a másik három tárgy mellé. Hozzá Honolulu-ból Békésy György egyik diákja juttatta el, aki professzorától kapta emlékébe. Amikor megtudta, hogy a Békésy

múzeum anyaga Magyarországra került, úgy érezte, hogy a mikroszkópnak is azok mellett a helye. Bittermann asszony segítségével teljesült kívánsága, múzeumunk pedig egy igazi ereklyével gazdagodott. A mikroszkóp ugyanis még Békésy György diák korából származik, mint amulettet vitte magával élete nagy vándorútjain Stockholmtól Bostonon át Honoluluig.

Békésy György írásai közül 1995-ben a Rádió- és Televíziómúzeum megnyitására készült meghívóra az alábbi sorokat választottuk: *„Végezetül már látom, hogy az Egyesült Államokban a legkülönfélébb helyek is egyre jobban hasonlók válnak, az élet egyre kevesebb és kevesebb érdekességet ad és amint tapasztalom napjainkban, varázslatos dolgokat már csak a múzeumokban találunk. A múzeumok sokféle módon tanítottak meg arra, miként lehet megismerni azt a gazdag tudást, amit az elmúlt ezer évek alatt az emberi génusz megteremtett.”* Szívből remélem, hogy a Rádió- és Televíziómúzeum varázsaihoz Békésy György hagyatéka is hozzájárul.

#### The Return of the Békésy Bequest

Dr György Békésy was awarded the Nobel Prize in medicine in 1961 but he carried out research in several fields. He was working for the Experimental Department of Postal Services in Budapest where he was allowed to deal with his projects in an inspiring environment but later on, after the communists had come to power he decided to leave Hungary. Later he became professor at the University of Honolulu where a museum was dedicated to his memory after his death. In his native country memorial exhibitions were set up and the newly established Museum of the History of Radio and Television Broadcasting exhibited a great deal of his bequest which has been returned from the Békésy Museum in Hawaii.

## A Kner Nyomdaipari Múzeum

### Füzesné Hudák Julianna

A Kner Nyomdaipari Múzeum létesítését 1967-ben engedélyezte a Művelődésügyi Minisztérium, majd később, a működési engedélyben Békés megyei gyűjtőkörrel ruházta fel. A minisztérium törekvése az volt, hogy valamennyi iparágához kapcsolódjon egy-egy múzeum, ezért kapta az új intézmény a „Nyomdaipari” nevet. Valójában sokkal inkább a név másik tagja, a „Kner” fejezi ki a múzeum tulajdonképpeni gyűjtőkörét és hagyományörző tevékenységét.

A nyomdaalapító Kner Izidor és gyermekei – elsősorban Imre fia – értékálló és értékörző hagyományt teremtettek, amikor Gyomán, az Alföld kulturális szempontból is hátrányos helyzetű térségében fekvő településen nyitották meg és virágoztatták fel nyomdaüzemüket. Színvonalas munkájuknak és jó üzleti érzéküknek köszönhetően nyomdájuk világhírűvé vált, a két világháború között nevük szinte egygé forrt a művészi magyar könyvkiadással.

A még élő – sajnos egyre fogyatkozó számú – idős munkások visszaemlékezései a Kner család iránti szeretetet tükrözik, ezért számukra természetes volt, hogy a

nyomdászok a történelem tragikus éveit után továbbra is az alapító család szellemi és minőségi követelményei szellemében dolgoztak, és a nyomdatulajdonosok emlékeit, könyveiket, személyes tárgyaikat, valamint a nyomda termékeiben megtestesült értéket, a tradíciót nagy szeretettel óvták és védelmezték. Ez a magatartás jellemezte a későbbi időszakok vezetőit és dolgozóit is, a szakmaszeretettel ez a megnyilvánulása a múzeum hagyományápoló tevékenységéhez sok segítséget adott.

1957-ben, a nyomda alapításának 75. évfordulója adta az első alkalmat egy kiállítás rendezéséhez, melyet az eltelt időszak



*Enteriőr – Kozma Lajos által tervezett bútorok  
Attractive interior – Furniture planned by Lajos Kozma*

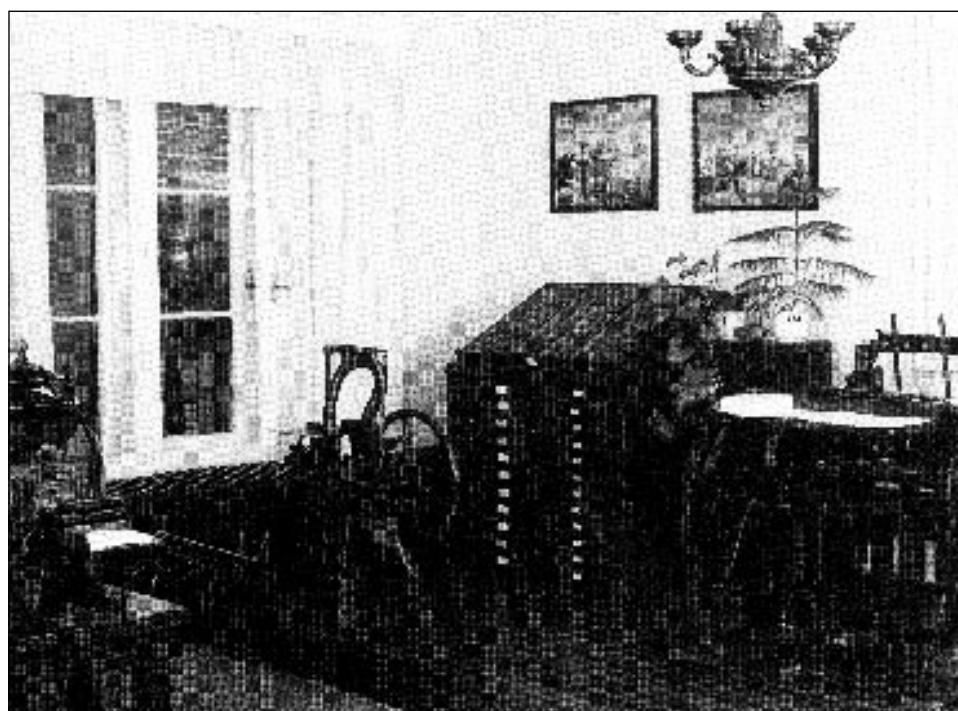
nyomdatermékeiből állítottak össze. Az ünnepség sikere után, néhány évvel később ebből a kiállításból kialakítottak egy úgynevezett „házi múzeumot” Kner Imre egykori dolgozószobájában. Ez a kiállítás még nem volt nyilvános, csak a nyomda vendégei tekinthették meg, de magában hordozta azt az igényt, hogy a Kner család életműve összegyűjtve, rendszerezve látható legyen. E kiállítások szervezője és rendezője Malatinszky Lajos volt, őt tekinthetjük a gyűjtemény első őrének, a múzeumi anyag gondozójának. 1918-tól dolgozott a nyomdában, s Kner Imre bizalmas munkatársa, majd művezető lett, 1955-től nyugállományba vonulásáig telepvezető volt. Érthető, ha a Kner Nyomda sikereit kicsit a sajátjának is érezte, számára fontos volt a hagyományok ápolása, megőrzése, ezt szívügyének tekintette.

A hatvanas években – miután a gyomai nyomdát a békéscsabai nyomdához csatolták – a békéscsabai vezetés támogatta a múzeum alapítását, és a Kner család részéről is szívesen fogadták e gondolatot. Haiman György – Kner Imre szellemi hagyatékának gondozója – segítségével hozzáláttak a megvalósításhoz. A Művelődésügyi Minisztérium engedélye után megkezdődtek az előkészületek a kiállítás megrendezésére, és 1970. augusztus 30-án Kner Imre egykori lakóházában Ortutay Gyula felavatta a múzeumot. Sajnos, ezt Malatinszky Lajos már nem érthette meg. A múzeum azonban csak néhány évig működhetett zavartalanul, ugyanis 1974-ben kiderült, hogy az 1925-ben épült Kner-villa igen rossz műszaki állapotban van: az alapozás és a tetőszerkezet problémái miatt a ház összeomlására lehetett számítani. Az épületet életveszélyessé

nyilvánították, a múzeumlátogatásokat megszüntették. Az épület felújítását, alapjainak megerősítését, a ház alatti pince betemetését, a tetőszerkezet felújítását a Kner Nyomda saját erőből oldotta meg, s 1982-ben, a gyomai nyomda alapításának centenárium alkalmából rendezett ünnepség keretében – immár másodszer – megnyitotta kapuját a múzeum, mely azóta folyamatosan látogatható.

Jelenleg két állandó kiállításunk van: *Könyvek és nyomtatványok a gyomai Kner Nyomdából*; *Kozma Lajos bútorok*. Az állandó kiállítás a Kner család tagjainak munkássá-

*Részlet a kiállításból – Detail of the exhibition*



gát és a gyomai Kner Nyomda 1882-től napjainkig tartó történetét, kiadványait mutatja be színvonalas, igényes kiadványokkal, szép tipográfiával. Knerék magas minőségi követelményeket támasztottak, a családtagok munkássága ipar-, kultúr- és irodalomtörténeti jelentőségű: nagy szakmai elismerést váltott ki hazai és nemzetközi viszonylatban is. A nyomdaalapító Kner Izidor és fia, Imre által megjelentetett kiadványok iránt nagy a kereslet, az árverések érdeklődésre számot tartó tételei, melyek szinte mindig igen tekintélyes leütési árat érnek el. Kner Albert reklámgrafikai munkássága és a Container Corporation of America (Chicago) csomagolóástechnikai cég neve összetartozik. Kner Erzsébet könyvkötőművészi munkái itthon és Chicagóban is magánszemélyek, közgyűjtemények féltett kincsei. Haiman György nyomdai, tervezői munkássága mellett értékes kutatómunkát végzett, könyveket, publikációkat jelentett meg Tótfalusi Kis Miklósról, a Kner és a nagyszombati nyomdák történetéről.

Legendás a Kner család tagjainak és kortársaiknak viszonya. A nyomda működése révén az írók, művészek mellett a nyomdai/kiadói szakmai egyesületek tagjai, a közígazgatás szakemberei is kapcsolatba kerültek velük, sokukkal mély barátság alakult ki. A család baráti köréhez tartozott Kozma Lajos, aki 1920-30 között készítette a Kner Nyomda könyvdíszait, iniciáléit és nyomdajegyeit. Ezek felhasználásával készültek a gyönyörű tipográfiájú, barokk stílusú könyvsorozatok és egyéb, jellegzetes „kneres” kiadványok. A könyvdíszek vázlatrajzai, a róluk készült nyomóformák és a kész kiadványok egymás mellett láthatók a múzeumban. A Kozma Lajos által tervezett



épületben 1998 óta megtekinthető egy szintén általa tervezett komplett szobabelső, így Kozma építészeti, bútortervezői és grafikai munkásságáról egyaránt képet kaphat a látogató.

A kultúrtörténeti látóivalokon kívül hangsúlyos az ipartörténeti emlékek bemutatása. Sok látogató számára ad felejthetetlen élményt a nyomdagépek működtetése: a helyszíni nyomtatás, papírvágás, perforálás megtekintése. A múzeumban a könyvnyomtatás (magasnyomtatás) technikai eszközei mellett szedőtermi és könyvkötészeti gépek láthatók.

### A múzeum gyűjteményei

A múzeum gyűjteményének alapját a gyomai nyomda üzemrészében és padlásán megmaradt anyagok képezték, melyek a Kner korszak emlékeinek már csak töredékei. Az iratanyag a Békés Megyei Levéltár gyulai részlegébe, Kner Imre szakkönyvtárának jelentős része Budapestre, az Iparművészeti Főiskola könyvtárába került, a család személyes tárgyait a rokonság őrizte meg.

Malatinszky Lajos leltáraiból tudjuk, hogy az alapításkor hány darab könyv, nyomtatvány, oklevél, klisé, körzet, betű és nyomóforma képezte a múzeum anyagát. A gyűjtemény azóta jelentős mértékben bővült: a gyomai nyomda fennállásának 120 éve alatt készült termékei mellett megtalálható más Békés megyei nyomdák emlékműve is.

A *tárgyi gyűjtemény*ben nyomógépek, szedőgépek, könyvkötészeti gépek és szerzőszámok vannak, sajnos ezeknek csak egy részét tudjuk bemutatni kiállításunkban. Több száz nyomóforma, klisé található raktárunkban. Ezek közül igen jelentősek a Kozma Lajos által tervezett könyvdíszek és körzetek, melyek a gyomai nyomda számára készültek az 1920-as években, továbbá a különféle betűgarmitúrák.

*Könyvgyűjtemény*ünk több mint 15 ezer kötetet számlál, köztük a gyomai nyomda 1882-es alapításától napjainkig készült könyvek, közigazgatási nyomtatványok és folyóiratok (pl. a Röpke Lapok és a Magyar Bibliofil Szemle), a mai termékekből egy-egy példányt archiválunk. A különféle gazdasági és társadalmi egyesületek alapszabályai, zárszámadásai mellett itt kaptak helyet a Békés megyei nyomdák könyvjellegű termékei, többek között a Tevan, a Dobay és a Réthy Nyomdák kiadványai. A szakkönyvtárban fellelhetők a múzeumi feldolgozó munkához szükséges kézi- és szakkönyvek, a régi betűöntődék mintakönyvei és szakfolyóiratok.

A Kner és a Békés megyei nyomdák nem könyvjellegű termékei a *nyomtatványtár*ban kaptak helyet: a gazdasági és társadalmi élet alkalmi nyomtatványai, meghívók,



A Kner-nyomda reklámlapja. A figurákat Csabai-Ékes Lajos tervezte 1926-ban  
Advertising leaflet of the Kner printing house. The figures were designed by Lajos Csabai-Ékes in 1926

levelezőlapok, oklevelek, részvények, banki és pénzügyi nyomtatványok, naptárak és számos más merkantil nyomtatvány.

A *művészeti gyűjtemény* gerincét a báli meghívók eredeti rajzai, például Geiger Richard, Darilek Harry, Divéky József, Góró Lajos illusztrációi alkotják. Természetesen más művészek is dolgoztak a nyomda részére, munkáik (báli meghívók rajza, könyvillusztrációk, reklámgrafikák, címlaptervek, naptárillusztrációk és más merkantil nyomtatványok illusztrációi és tipográfiai tervei) a több mint 1500 darabos gyűjteményt gazdagítják.

A *történeti gyűjtemény*ben a családi iratok, a nyomdai levelezés, a hazai és nemzetközi kiállításokon szerzett oklevelek, és több száz történeti fotó található.

*Fotótárunkban* a tárgyfotók és a különféle nyomdai, tipográfiai eseményeken készült fotók negatívjai mellett diákat és videofelvételeket őrzünk.

*Adattárunk* a múzeumi anyag feldolgozásához és a kutatómunkához egyaránt fontos adatokat, információkat tartalmaz.

Az utóbbi években jelentősen gyarapodott gyűjteményünk: számos, a nyomdai fejlesztések során korszerűtlenné vált nyomdai eszközt ajándékoztak múzeumunknak, de magánszemélyektől is vásároltunk gépeket, dokumentumokat, valamint antikváriumokból és könyvaukciókon jutottunk hozzá az eddig hiányzó kiadványokhoz. Jelentős archív anyag került hozzánk a békéscsabai Kner Nyomda tulajdonváltás miatti költözése és felszámolása alkalmával: üzleti levelezés, termékminták, fotók, videofelvételek, marketing- és reklámanyagok.

### Kiadványok

1982-ben indult a múzeum nyomdatörténeti sorozata, mely az eddig megjelent 33 füzetben feldolgozta a Délkelet-Alföld nyomdáinak és könyvkiadóinak történetét, neves (e nyomdákhöz kötődő) személyek életrajzát és megemlékezett jeles nyomdai/tipográfiai rendezvényekről. Az elmúlt években a látogatók informálását kibővítettük: három nyelven kapható kiállításvezető, nyolc nyelven készült színes leporelló, az állandó kiállításokban magyar, angol és német nyelven olvashatók a feliratok. A nyomdai gépek mellett ún. lapozóban (mappákban) bőséges információ található a nyomdai műveletekről, munkafolyamatokról, a betűkről és a magyar nyomdatörténetről.

### The Kner Printing Industry Museum

The Kner Museum, the only museum in Hungary dedicated to the art of printing, has been in the home of Imre Kner since its foundation in 1970, designed by the architect and designer Lajos Kozma in baroque folk style, was built in 1925. The Museum presents the activities of the members of the Kner family and the history of their printing house. The permanent exhibition has the title „Books and equipment of the Printing House Kner of Gyoma”. In the rooms of the museum there are artistically designed invitation cards for balls, illustrated postcards, calendars, posters, old pictures, historical documents, and some very old but still working printing machines and tools for bookbinding.

## A Gázmúzeum

### Gulyásné Gömöri Anikó

A Fővárosi Gázművek a Gázmúzeum 1996-os alapítása előtt is fontosnak tartotta a gázszolgáltatás tárgyi emlékeinek és dokumentumainak gyűjtését és megőrzését. A legtöbb gázkészüléket az 1970-es évek elején sikerült összegyűjteni, amikor a városi gázzól földgázra való átállítás történt. A gyűjteményt több helyen raktározták, de az érdeklődők csak a Gázművek Budapest, VI. kerület, Bajcsy Zsilinszky út 3. szám alatt láthatták a régi készülékeket. Az itt működő reklám- és propagandacsoport ugyan tematikusan rendezte a gázkészülékeket, de a helyiség számos szempontból alkalmatlan volt a kiállításra. Végül 1994-ben a Gázművek központi telephelyén, a VIII. kerületi Köztársaság téren felépített új épületben méltó helyre kerülhettek a tárgyak. A szép, elegáns, 350 m<sup>2</sup>-es, tágas kiállítóterem lehetővé tette, hogy a következő évben megnyíljon az első kiállítás. A gyűjtemény egyharmadát állították ki, a többi készülék raktárba került. Könnyebbséget jelentett, hogy a raktár ugyancsak a Köztársaság téren kapott helyet. A dokumentációkat a kiállítóhelyiség mellett sikerült elhelyezni.

A kiállítás legszebb darabjai közé tartozik az a hat gázkandalló, melyeket 1859

és 1930 között gyártottak. A gyűjtemény egyik sajátossága a gázkandallók és -kályhák sokfélesége. Másik különlegességét a gázmérők jelentik, melyek többségét az 1900-as évek első felében hozták forgalomba.

1996-ban a szakgyűjteményből Gázmúzeum lett, fővárosi gyűjtőkörrel. Az országban ez az egyetlen olyan műszaki múzeum, amelyik kiállítja a gázgyártással kapcsolatos tárgyakat, és bemutatja a gázszolgáltatás történetét.

Hazánkban az első gázkészülékek eladásáról a Pester Lloyd tudósít 1856. július 4-i számában. „Mindennemű gázvilágítási tárgy lerakata Kishíd utca, Angol Királynő Szálloda. Gázkandallók, falikarok, kandeláberek.” (Ma V. kerület, Türr István utca-szerk.) Az évszám azért is nevezetes, mert az első gázgyár 1856. december 23-án indította meg a termelést a Lóvásár (ma Köztársaság) téren, a pesti utcákon ekkor gyulladtak ki az első közvilágítású gázlámpák. A gázt sokáig elsősorban világításra használták.

A nemcsak világításra használt gázkészülékek az 1880-as évektől terjedtek el. A Pesti Hírlap 1895-ben elkészült háza már igazi reklámja volt a gáz sokoldalú felhasználásának: ott már nemcsak fűtésre, hanem a konyhai berendezésekhez is alkalmazták. (A gáz használata költségesebb



*Gázkandalló, Németország, 1859.  
Gas fire-place, Germany, 1859.*

volt a fa-, illetve széntüzelésnél, de tisztább és könnyebben kezelhető.) Az épület legmagasabb pontján álló géniusz-szobor kezében tartott fákltyában égő gázláng messziről látható volt.

Amikor a főváros 1913-ban felépítette az első közszégi gázgyárat, a vezetőség mindent elkövetett, hogy meginduljon a hazai készülégyártás. Először is hétre emelte a felszerelési irodák számát, majd óriási propagandamunkába kezdett. 1914 elején, amikor átadták az óbudai új gyárat, nagy lendülettel megemelkedett a háztartási gáz fogyasztása. A reklám hatására 2480 főzőt és 2403 vasalót helyeztek ki bérbe a fogyasztókhöz, valamint részletre eladtak 800 tűzhelyet. 1915-re majdnem 5000-rel több bérleti készüléket sikerült elhelyezni a háztartásokban. Miközben a bérleti készülékek egyre népszerűbbeké váltak, a működő gázlámpák száma drámaian csökkent: 1916-ban 29 667 db volt, ebből 1917-re csak 7 486 üzemelt.

A háború alatt kapott rossz minőségű szénből keletkezett gáz sok ként tartalmazott. A gáztisztító massa hiánya miatt a kén jelentős puszttítást végzett a hálózatban és a gázmérő állományban egyaránt. A Gázműveknek nagy erőfeszítésbe került a gázmérőket felülvizsgálni, javítani, cserélni, de eredményes munkát végeztek, mert a gázvesztesség nagy mértékben csökkent. Új típusú és jobb hatásfokú gázkészülékek forgalomba hozatalával kedveztek a háziasszonyoknak. A háztartásokban egyre szívesebben sütöttek-főztek gázzal

*T/37 egységes típusú zománcozott gáztűzhely. Csepel, Weiss Manfréd, 1937.*

*T/37 unified type of enamelled gas cooker. Csepel, Manfred Weiss, 1937.*



és a faszenesnél praktikusabb gázvasalót használtak. Kényelmesebb és egyszerűbb kezelést igényelt a fürdő- és vízmelegítő készülék.

A Gázművek intézkedése megkönnyítette a gázkészülékekhez jutást: kibővítették a bérleti készülékek rendszerét, és bevezették az akvizíciós akciókat. Olcsó havibér ellenében lehetett gázkészülékhez jutni, a készülékek köre gáztűzhellyel és -sütővel bővült. Az 1927-től elindult sikeres vállalkozás nyomán 357 ház 8258 lakásába vezették be a gázt.

Nagy áttörést jelentett a hazai piacon 1925-ben megjelenő ún. egységes típusú gáztűzhely gyártása, amely a csepei Weiss Manfred gyárból származott. 1937-ben már a zománcozott kivitel követte, de ugyanitt készült a rézborítású kis és nagy vízmelegítő gázkészülék. 1930-tól a

gázlámpákat és vízmelegítőket a Lámpagyár állította elő. Főzőversenyeket rendeztek az Egyetem utcai Károlyi palota nagyertermében, hogy ezzel is népszerűsítsék a gáztűzhelyeket. 1932-ben nyílt meg a Vilmos császár út 3-ban (ma Bajcsy Zsilinszky út) a bemutató és előadóhelyiség, melynek programjai vonzották a látogatókat. Az előadásokon résztvevő háziasszonyok száma egy év alatt meghaladta a 10 000 főt. Itt hasznos tudnivalókkal látták el az érdeklődőket a gázkészülékek kezeléséről, tisztításáról és a takarékos gázfűzést is oktatták.

A Gázmúzeum kiállítótermében találkozhatnak ebből az időből származó gáztakarékos edénnyel, ezt a témát népszerűsítő folyóirattal és sok egyéb, gázzal és gázellátással kapcsolatos tárggyal, gázkészülékkel.

## The Gas Museum

Even before the 1996 foundation of the Gas Museum, Fővárosi Gázművek Rt (Capital Gas Works Co.) considered it important to collect and preserve the relics and documents of the history of gas service. Most of the gas appliances on view were collected in the 1970s when the service was switched from municipal to natural gas. For years, the collection was stored at several sites. Finally, it was exhibited at the Gas Works' newly-built headquarters in Köztársaság Square.

Only one-third of the collection was put on display, and the rest remained in storage. The six gas-fireplaces, manufactured between 1859 and 1930, are among the most exquisite pieces of the exhibition. The collection is made unique by the great variety of gas fireplaces and stoves. Gas meters are equally noteworthy; the majority of these were put in operation in the first half of the twentieth century.

The special collection was given a museum in 1996 with contributors from around the capital. This is the country's only technical museum exhibiting artefacts related to gas production and the history of gas service.

## Üvegbe zárt bánya Türelemüveg a Központi Bányászati Múzeum gyűjteményében

Szemán Attila

A türelemüveg, mint tárgytypus a legtitokzatosabbak közé tartozik. A palackba csak sok nehézséggel és ügyességgel behelyezhető, s a gyakran még bent összeállítandó figurák bármilyen témájúak, eleve érdekessé teszik az ilyen műtárgyat. Az üveg maga minden esetben az alkotó által önként választott technikai akadály, melynek legyőzése látszólag lehetetlen, hiszen azt sugallja, hogy az üvegbe a palacknyaknál nagyobb tárgyakat helyeznek el. E talány önmagában is érdekessé teszi a tárgyat, az üvegben elhelyezett és ledugózott „mű” pedig amellett, hogy jól látható marad, időtállóbbá válik. A bányász türelemüvegek esetében azonban ezekhez a szempontokhoz még egy újabb is társul: segít a bányák hitelesebb bemutatásában.

A bányászat és a bányák művészi bemutatása érezhetően mindig komoly problémát okozott az alkotóknak. Nem könnyű egyszerre megmutatni a bányász munkáját és érzékeltetni a bányák zárt belső világának hangulatát. Márpedig nyílt térben a bányász munkája egészen másképp hat, mint a mélyben. A szűk középkori vágatok és aknák valóságos ábrázolása egyébként sem könnyű, hiszen a mintegy 80 × 80 cm-es, jobb esetben 150 × 90 cm-es vágatokban a kevés hely miatt semmit sem lehetett látni. Ezért kerestek különböző megoldásokat a bányaterek bemutatására: pl. a bányahelyet különböző pontokon megnyitva, mintegy átlukasztva ábrázolták, apró nyílásokon keresztül mutatták be a munka egyes részleteit. A bányához kapcsolódó sötétség, homály – ami hozzá tartozik a hangulathoz – hiányzik az összhatásból, azonban az üvegbe zárt bánya jelöli annak térbeli lehatároltságát.

A türelemüvegeknek nagyon sok fajtájuk van és igen eltérő a színvonaluk. A különböző gyűjteményekben őrzött számos darab nagyobb része vallásos témájú, gyakorta rabok által készített „börtönmunka”, bányász-palack kevés akad közöttük. A bányászati tárgyak viszont hazai viszonylatban a legbonyolultabb felépítésűek, s külföldön is legfeljebb a tengerészpalackok léphetnek a nyomukba.

A bemutatandó üveg kónikus nyakába lapos, domború tetejű, keményfából faragott dugó illeszkedik. Ennek egész felülete pirosra festett, tetején a beékelés jól látható. A dugó alsó részében a nyak alatt, a belső térben lapos keresztgerenda van, ami meggátolja annak kihúzását. Ez nagyon fontos, hiszen a kihúzható dugó nem biztosított volna kellő védelmet a külvilág viszontagságaival szemben, és könnyű hozzáférést jelenthetett volna az illetékteleneknek. Léteznek két, három, sőt négyszintes felépítményű bányász türelemüvegek: jelen darabunk négyszintes építményt foglal magába.<sup>1</sup> Az első szinten a bányászatot, azaz a földalatti bányát, a második szinten a bánya kül-színét az aknaszájjal és az ércelőkészítést, valamint az ércolvasztást láthatjuk. A har-

madik szinten a pénzverde, míg a legfelső, negyedik szinten a bánya felügyelete és a bányabíróóság jelenik meg.

*A türelemüveg egyik oldala  
Side of the patience bottle*





*Ércfejtés ékkel-kalapáccsal*  
*Extraction of the ore with chock and hammer*

A felépítmény négy sarokgerendán nyugszik, ezek szintenként bábosak, azaz hasasodók,<sup>2</sup> fehérre festettek, spirálisan elhelyezett piros-zöld-sárga csíkkal dekoráltak. A bábos tagozatok közt szögletes részletek helyezkednek el, s ezek nyílásaiba ácsolták bele a szintek padozatának oldalgerendáit. Ezeket a tagozatokat és oldalgerendákat szintenként váltakozva ezüst- és aranyfüsttel vonták be, ami csillogó külsővel ruhazza fel a palackot. A padozatok deszkái, valamint az oszlopok felső, hegyes lezárásai piros színűek. Az oszlopok és figurák élénk színű festése nagyban emeli a palack dekorativitását.

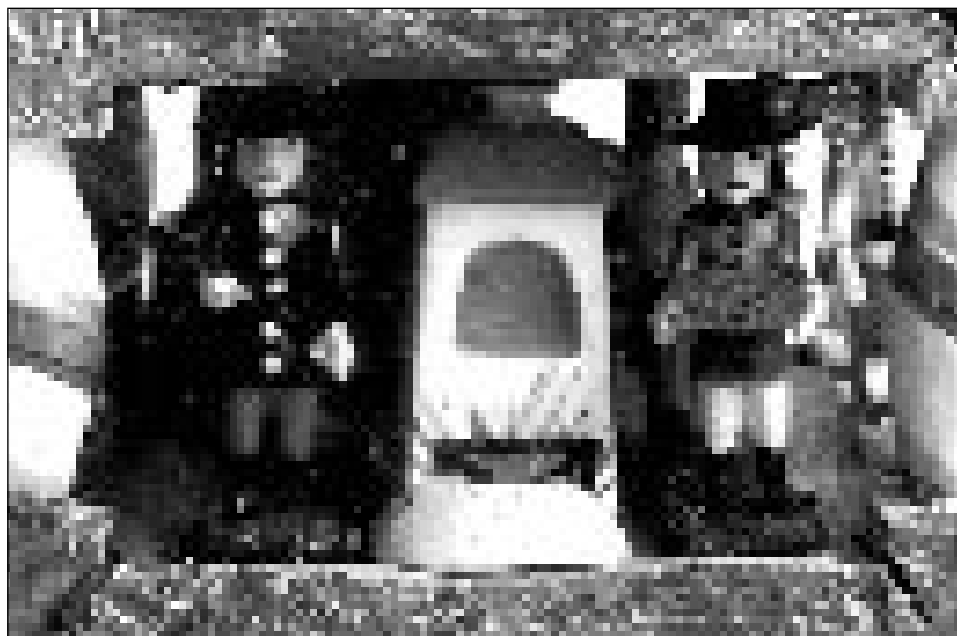
A legalsó szinten a földalatti bányában zajlik a kitermelés. A vájárok ékkel-kalapáccsal fejtik az ércet, egy csillás a tárószájából csillét tol ki. A tárószáj külső felületét antimonit porral vonták be. A fejtendő ércet szürke antimonit [ $Sb_2S_3$ ] és galenit [PbS] porral bevont posztamenseken elhelyezett kőzetek szolgáltatják. Akad közöttük felnőtt, hegyes kvarckristály [ $SiO_2$ ] és fehér kvarc darabka, galenit, telérkőzet. A fából faragott szerszámok (bányászékek és kalapácsok) vasát ezüstfüsttel vonták be, a nyeleket pirosra festették. Középen fekete ruhás bányászt áll kezében bottal, hóna alatt papírlappal. A következő szint padozatának áttört nyílásába támasztottak egy létrát, s ez mintegy összeköti a földalatti bányát a külszínnel. A nyíláson át egy kézivitla kötélén két szállítódörög lóg, az egyik az oldalán fekszik, a másik a talpuzaton áll.

A második szinten találjuk az aknanyílast képező áttörés felett a kézivitlát, mellette oldalt a vitlás bányászt,<sup>3</sup> amint húzza az ércet. Láthatunk ezen a szinten talicskával ércet szállító bányászt és bányácsot is, aki szekercével egy gerendát farag. Ugyan-

csak megtalálhatjuk az előző szinthez hasonlóan a bányászt figuráját. Itt helyezték el az ércelőkészítést is. Kisebb tálcaszerű szerkén, illetve vályú formájú széren aranyat mosnak. Ugyancsak ezen a szinten a következő munkafolyamatot, a kohósítást is megtaláljuk: egy olvasztókemence mellett két kohász áll, az egyik ércetknőt, a másik kohászvillát tart a kezében.

A harmadik szinten a pénzverde helyezkedik el. Gépei közül a golyós pénzverőgép,<sup>4</sup> pontosabban pénznyomó prés szerepel. Ezt a fajtát nagyon kedvelték Körmöcbányán, s ott is használták a legtovább. Az aranymérleget, a penge, vagyis a pénzek alapanyagául szolgáló nemesfém szalag hengerlőjét és a lapkakivágót is ábrázolják. Egy nagyobb asztal mellett négy munkás pénzeket válo-

*Olvasztókemence kohászokkal*  
*Melting furnace with foundrymen*



gat, s láthatók az érmék tárolására szolgáló teknők.

A negyedik, legfelső szinten a bánya irányítóit figyelhetjük meg. Itt két csoport különül el egymástól: az irányítók vagy inkább tulajdonosok körülülnek egy téglalap alakú asztal, mindegyik előtt kis papiros van, a kalamárisban, illetve kettejük kezében író toll. A papírdarabkákon néhány betű olvasható: ezeket valamilyen nyomtatványból vágják ki. A négy ülő alak mögött, az üveg falánál háttal áll négy figura, alighanem küldöncök.

A másik csoport csupán két alakos: egy deresre húzott elítélt és a botozást végrehajtó hajdú. Ez a jelenet a bányabíróság tevékenységére utal. Nem tudjuk, a büntetést milyen okból rótták ki, de erre a munka felvételének kellő indok nélküli megtagadása is elég lehetett. Az asztal körül ülő testület aligha lehet a bányabíróság, mert nem tűnik ki közülük a testületet vezető bányabíró alakja, sőt, ebben az esetben a többi ülő figura tulajdonképpen felesleges lenne.

A palack felépítménye a nemesfém feldolgozás teljes vertikumát mutatja be, megtalálhatjuk benne a mai értelemben vett bányászatot, kohászatot, pénzverést. A régebbi felfogás ezt egy szakmának tekintette, mely a XIX. század közepéig létező alsómagyarországi főkamagróf hatáskörében is követhető: ő volt a Garam-völgyi bányászat, kohászat és egyszersmind a körmöcbányai pénzverde igazgatója.

#### *Az üveg eredete, kora*

A bemutatott darab származására, korára utaló adatok nélkül került gyűjteményünkbe, ezért meghatározásánál csak a tárgy elemzésére támaszkodhatunk. A munkások egyértelműen magyar



bányászruhát viselnek, a piros-zöld-kék-fekete szárnyadrágok és magas szárú fekete csizmák magyarországi bányahelyre utalnak, hiszen máshol nem hordtak hasonlót a bányászok. Ez a ruházat egyszersmind korhatározó, ugyanis a XVIII-XIX. század fordulójánál korábbi magyarországi türeleművekben általános a térdnadrág ábrázolása, csak elvétve fordul elő szárnyadrág. A valóságban ennél talán valamivel korábban vált jellemzővé a magyar viselet a bányavárosokban, a türeleművekben azonban csak a XIX. század első felében vált általánossá. Igaz, hogy a zsinórzatot csak a pénzverők néhány tagjánál és a legfelső szint ítéletvégrehajtó hajdúján figyelhetjük meg, feltételezhetjük azonban, hogy ebben a figurák kis mérete is közrejátszott. A felső ruházatra a rövid, derékig érő dolmányok jellemzőek, bár előfordulnak kissé hosszabb kabátok is. Különösen jellemző a hajdú öltözéke: a rövid paszományos, állógalléros dolmány és a szemernyős csákó együttesen a XIX. század közepére datálja az üveget. Ezt erősítik a felső szint álló alakjain látható rövid derekú, hosszú szárnyú frakkok.

A pénzverde egyértelművé teszi a palack körmbányái eredetét, hiszen a XIX. században – ellentétben a korábbi időkkel – itt működött egyedül pénzverdénk. Ennek nem mond ellent az antimonit és galenit porral bevont alsó „bányaszint” sem, sőt erősíti a meghatározást, hiszen Körmöcbányán mindkét érc megtalálható, és az alsó-magyarországi bányavidéken az antimonit máshol nem jellemző ásvány.

A türeleműveg készítője a bányászatot jól ismerő, precíz ember volt. Rendkívül gondos kidolgozás, festés jellemzi az egész palackot, a készítő eleve nehéz, négyzintes összeállítást választott és meglehetősen sok alakot helyezett el benne. Összesen 35 fából faragott emberi figura található a palackban, magasságuk nem haladja meg a 3-3,5 cm-t. Testtartásuk némiképp uniformizált, lábuk egységesen nyújtott, térdben nem törik meg, csak kéztartásuk alkalmazkodik a különböző munkavégzésekhez. Ez a merev lábtartás alighanem a figurák kis mérete miatt alakult így. A hajviselet hátul nyakba érő, bajuszt, szakállt egyetlen alak, még a hajdú sem visel.

#### *Az ábrázolások bányásztörténeti jelentősége*

A türeleműveg figurái – egyéb néprajzi ábrázolásokhoz hasonlóan – nem a szorosan vett munkaruházatban, hanem szakmai ünneplőjükben jelennek meg. Jellemző a XIX. században már meglevő szakmai rétegződésre, hogy a kifejezetten földalatti bányamunkát végzők mind viselik a farbórt, míg a kohászokon és pénzverőkön hiába keressük. Érdekes, hogy a bányászviselet-

ben nem általános a magyar címer színeit megjelenítő zöld süveges, fehér dolmányos, piros nadrágos összeállítás. A magyar szabású, feszes nadrág elég nagy számban fordul elő zöldben, kékben és feketében is, mint ahogy a felső ruházat színe is többször fekete. A kohászok és pénzverők között van fehér nadrágot viselő is.



*Bányász csillével  
Miner with bogie  
Fotók – Photos: Klemencics Ákos*

A kifejezetten bányász, azaz farbőrös figurák összesen tizenketten vannak. Hárman a zöld-fehér-piros színeket viselik, míg ugyancsak hárman fehér zubbonyt kék, ketten zöld nadrággal. Fekete zubbonyos négy figura, kettejük fekete, egy-egy fő piros és zöld nadrágos. A teljesen fekete ruhát és zöld süveget viselőket külön kell választanunk, ők a magyar bányatiszti ruhát hordják, a hónuk alatt tartott papír is tisztí beosztásukra utal.

A zöld-fehér-piros a szakma díszruhájának színei, de óvatosan kell bánnunk az általánosítással. Körmöcbányán például a XIX. század közepén – e palack tanúsága szerint – létezett egyéb színű díszruha is, sőt a többi bányász türeleművegben is előfordulnak más változatok.

A bányászok mind zöld süveget hordanak, a kohászok és ércelőkészítők pedig szélesebb karimájú, ún. „tót” kalapot. A széles karimájú kalap a munkavédelmet szolgálta. Ábrázolását megtalálhatjuk az 1513-as rozsnói Szent Anna-képen csakúgy, mint a modern kor martinászáinál. Mivel azonban hasonlított a Felvidéken elterjedt széles karimájú kalapokhoz, ezért használják ma a „tót” kalap elnevezést. A palack ábrázolása szerint viszont ez a fejfedő semmiképp sem utal nemzetiség-

re, csakis munkakörre! A pénzverők és a bányavezetőség tagjai hajadonfótt vannak, minthogy kevésbé veszélyes felszíni épületekben dolgoztak.

A szállítóeszközök közül egy függőleges és két szintes példányt találunk a palackban. A kézívitla a középkortól kezdve nagyon elterjedt és jellemző szállítóeszköz volt a bányák aknáiban. Szépen megformált alakját láthatjuk a második szinten. Funkciója a palackban – a létrával egyetemben – az akna bemutatása, amelynek falait más módon nem jelölhették, egyszersmind összeköti a földalatti világot a felszínnel. Az egyik szintes szállítóeszköz a ma is mindenki által ismert talicska. Használata már csak a külszínen volt jellemző a XIX. században, a mélyszinti bánya szállítóeszköze a csille. Az itt látható darabnak a kerekeit nem jelölték, de a csilleszekrény jellegzetes dőlése, a ferde oldalvasalatok jelzése egyértelművé teszi, hogy „magyar” csilléről van szó, a XVIII. század végétől nem is használták az alsó-magyarországi bányavidéken másfajta csillét. A mód, ahogy a tárószáját – egy kicsit „fakabát”-szerűen – kialakították, arra utal, hogy az akna mellett a másik jellegzetes bányatérseget, a tárót vagy vágotat is be akarták mutatni.

#### **Jegyzetek**

<sup>1</sup> Központi Bányászati Múzeum Ltsc.: 69.295.1. M.: 25 cm Sz.: 11 cm V.: 9 cm A tárgyat röviden ismertették Fitz, Otto – Huber, Peter: Bergmännische Geduldflaschen. Wien, 1995. 61. p. Abb. 39.

<sup>2</sup> Fitz – Huber i.m. a G2 típusba sorolja az oszlopokat.

<sup>3</sup> A bányászatban a „vitla” a köznyelvi csörlővel azonos. Működteője a vitlás, akinek nem annyira szaktudása, mint inkább testi ereje volt a lényeges.

<sup>4</sup> A gép az alsó vetőtövet rögzítve tartja, míg a felső srófon mozgatható. A srófot hosszú karral lendítették körbe, s a nyomaték erősítésére annak két végén egy-egy golyót helyeztek el.

Lásd még – See also: Képmelléklet IV.

#### **A Mine in the Bottle A „Patience-Bottle” in the Collection of the Central Museum of Mining**

A „patience-bottle” is a very special object: it is a bottle filled with tiny figures which seem impossible to have been forced through the neck; they can represent some scenes with any topics. It is very difficult to make a bottle like this, but a wonderful example of the art is an unknown miner's very complicated work, representing the whole trade in a four-level construction within the bottle. The structure and the tools, costumes of the figures are realistic and typical of the period, and truly represent the life and work in the mines, especially the very famous Körmöcbánya where the work of art was probably made around the 19th century.

## Nemzetközi kapcsolatok

### A jövő múzeumi felé Három ICOM Bizottság közös konferenciája Ljubljanában



Vámos Éva

Hat évvel ezelőtt kezdeményezte az ICOM Szlovén Nemzeti Bizottsága, hogy az ICOM háromévenkénti közgyűlése 2001-ben Ljubljanában legyen. Akkor a városok versengéséből Barcelona került ki győztesen. Ennek ellensúlyozására javasolta a Szlovén Nemzeti Bizottság, hogy egyszerre, egy helyen az ICOM-nak több szakmai bizottsága tartsa éves konferenciáját és közgyűlését, hogy a muzeológusok saját szűkebb szakterületükön túl a rokon szakterületek aktuális kérdéseivel is megismerkedjenek. Ez a kezdeményezés sikerre vezetett, sőt hagyományteremtőnek tűnik.

2003. szeptember 12-17-e között az alábbi három bizottság tartotta éves konferenciáját és közgyűlését Ljubljanában: CIMUSET (International Committee for Museums of Science and Technology = Tudományos és Műszaki Múzeumok Nemzetközi Bizottsága), ICTOP (International Committee for Training of Personnel = Nemzetközi Bizottság a Személyzet Oktatására) és MPR (International Committee for Marketing and Public Relations = Marketing és Közönségkapcsolatok Nemzetközi Bizottsága).

A három bizottság konferenciáján összesen 144 kolléga vett részt 34 országból és

60 előadás hangzott el. Jelen sorok írója a CIMUSET konferenciáján vett részt. Az összes résztvevő egyszerre csak a plenáris délelőttön és két fogadáson volt jelen. A CIMUSET és az MPR a „Marketing és közönségkapcsolatok a természettudományos és műszaki múzeumokban” című félnapos ülészakon, a CIMUSET és az ICTOP a „Munkatársak képzése a tudományos és műszaki múzeumokban” című ülészakon dolgozott együtt. A konferencia ugyan névleg Ljubljanában volt, de a CIMUSET résztvevői megismerhették Szlovénia fontos műszaki múzeumait, köztük több európai „Az év múzeuma” díjas intézményt. Ezen látogatások alkalmából Szlovénia legszébb tájait is megmutatták a résztvevőknek, sőt egy napot Horvátországban, a Zágrábi Műszaki Múzeumban tölthettek.

A konferenciát az ICOM részéről Jacques Perot elnök üdvözölte, aki utalt arra, hogy az ilyen közös rendezvényeket jó kezdeményezésnek tartja, és rendszeressé szeretné tenni. Szlovénia múzeumi világának fejlődésével és a szlovén társadalom elvárásaival a múzeumokkal szemben *Taja Vovk Cepic* ismertette meg a vendégeket.

A konferencia hangvételét megadó plenáris előadást *Petrik Boylan* (Egyesült Királyság), az ICTOP elnöke tartotta. Hangsúlyozta, hogy egyre növekvő formában fognak jelentkezni a múzeumokban a jövőben a XX. század utolsó

két évtizedének kérdései: a múzeumok küldetésének átfogalmazása; saját közösségükben elfoglalt helyük változása; a szakmai etika; az új információk és kommunikációs technikák lelkes alkalmazása a múzeumi munkák leg-többjében, a gyűjteményi nyilvántartástól az igazgatásig. A múzeumok állami ellenőrzése lazulni fog és demokratikusabb, önirányító, kevésbé központosított rendszerhez fog közelíteni. A múzeumok belső struktúrája is decentralizáltabb és feladatközpontúbb lesz. Az információs és kommunikációs technológiák nagyobb teljesítményűvé és olcsóbbá válásával a múzeumi anyagok közelítőleg egyetemesen hozzáférhetővé fognak válni. A Nemzetközi Valutaalap (IMF) és a nyugati államok közös törekvése alapján, a világon mindenütt az adók csökkentése került napirendre, és így a közszolgálat kevesebb nemzeti és nemzetközi támogatáshoz jut. A múzeumoknak fel kell készülniük arra, hogy kiadásaiik fedezésére egyre inkább felhasználják a pártoló tagok, a pályázatok és a kereskedelmi tevékenység nyújtotta lehetőségeket.

Az MPR elnöke, *Graham Ryan* (Ausztrália) a jövő múzeumának vízióját Paul Anderson szavával adta meg: „A jövő múzeumi csodákkal és életteli helyek. Színes látvánnyal és hanggal teli alkotások, melyek képesek arra, hogy elvigyék a látogatót az idő folyamatába. Újításokkal és alkotó tervezéssel a jövő múzeumi személyes felfedezés és áhítat érzését adják meg. A szerző korunk leghíresebb ausztrál muzeológusainak munkáiban kereste a választ arra, hogy személyes felfedezés és áhítat elegendő-e a jövő múzeumainak mozgató erejeként.”

*Paul Donahue* (Kanada), a CIMUSET elnöke: „Milyenek legyenek a jövő műszaki múzeumi?” című előadásában pontosan megfogalmazott követelményeket állított fel a következő évtizedre. Az előadás feladataink részletes listáját tartalmazta: a gyűjtési koncepció, az irányítási módszerek, a közönségkapcsolatok, a múzeumi munkatársak képzettsége, továbbképzése, emberi tulajdonságai szempontjából. A szerző ezen előadása és a konferencián tartott másik két beszámoló (Természettudományos és műszaki múzeumok, valamint Csodák palotái Kanadában és A munkatársak képzése a természettudományos és műszaki múzeumokban) több évtized műszaki múzeumi munkáján alapuló összefoglaló kézikönyv előkészületi munkái.

A „Természettudományos és műszaki múzeumok jövője” című szekciót az idriai

*Műszaki muzeológusok a Szlovén Bányászati Múzeum, Velenje kiállításában*  
*Curators of technical museums at the exhibition of the Slovene Mining Museum, Velenje*



Városi Múzeumban tartotta a CIMUSET. Idria a világ második legnagyobb higanybányája volt. A városban évszázadokon át a férfiak bányászatból, a nők csipkeverésből éltek. A bányászatot megszüntették, a város a varázslatos táj idegenforgalmából él. A reneszánsz palotában kialakított városi és bányászati múzeum bölcs megbékéléssel mutatja be a környéket uraló változó hatalmak politikájának hatását a hétköznapi életre. A szekció három előadója közül *Theano Moussouri* (Egyesült Királyság, Leicester) kialakítás alatt álló kiállítás készítői szoftvert mutatott be. *Claude Flaubert* (Kanada) egy nagy hatású tudományelméleti munka alapján (Thomas Homer Dixon: The ingenuity gap) mutatta be, hogy a múzeumoknak mennyire naprakésznek kell lenniük korunk tudományos és műszaki kihívásai alkalmával. (Ha Észak-Amerikában országos áramkimaradás van, másnap reggel Svédországban a műszaki múzeumnak válaszólnia kell arra a kérdésre, előfordulhat-e ez Stockholmban is.) *Christine Lixl* és *Manfred Tragner* (Ausztria) bemutatták, hogy az osztrák múzeumok hogyan alkalmazkodtak „a múzeumok privatizálásának” osztrák formájához, mely végül is öt évre tervezhető, az infláció mértékével fokozatosan csökkenő értékű állami támogatással nyugodt működési körülményeket biztosít.

A „Marketing és közönségkapcsolatok a természettudományos és műszaki múzeumokban” című szekciót Piranban, a tengeri kikötő Tengerészeti és Sónyerési Múzeumban tartották. *Flavio Bonini* (Szlovénia), a múzeum igazgatója az intézmény történetével ismertette meg. *Anna Klyukina* (Oroszország) a moszkvai Darwin Múzeum megújulásának és sikerének történetét ismertette. *Mark Swinley* (USA) a „Marketing technológiák jogi szempontjai” címmel arról szólt, hogy milyen szerződéseket kössünk, és milyen feltételeket szabunk a múzeum műtárgyait vagy képeit reprodukálni akaró kiadókkal és TV-társaságokkal. A szerző nem számol és nem találkozott azzal a felfogással, hogy a közpénzeket használó múzeum kincseit ingyen bocsássa rendelkezésre. *Antaro Sebastián* (Madrid, Spanyolország), a Madridi Műszaki Múzeum alapítványt és baráti kört egyesítő támogatói szervezetének létrehozása történetét mutatja be. *Bernard Blache* (Párizs, Franciaország) „A Palais-ban egy étkezésre” című kiállítás vártánál kisebb látogatószámának okait elemezte.

A konferencia harmadik napját a CIMUSET tagjai Zágrábban, a Műszaki Múzeumban, „A múzeum és a célcsoportok” című szekcióban előadások hallgatásával, valamint ezen múzeum külön engedéllyel közlekedő nosztalgia-villamosában városnézéssel töltötték. Az előadások közül *Ingrid Prucha* (Ausztria) a fogatékkal élőknek készített külön programok szervezéséről számolt be a Bécsi Műszaki Múzeumban. *Jytte Thorndal* (Dánia) „Nők és a technika Dániában” címmel a dán háztartás-technikának azt a különös korszakát mutatta



A celjei Gyermekmúzeum emblémája  
Logo of the Children's Museum, Celje

be, amikor a dán falvak családi szekrényekkel rendelkező, jéggel működő hűtőházacskákat építettek élelmiszerek tartósítására. A házigazda *Božica Škuj* és *Renato Filipin* a 10-14 éves látogatók körében végzett felméréseik eredményeit ismertették a nukleáris energia horvátországi hasznosításával kapcsolatban. Ők mutatták be egy másik előadás keretében Nikola Tesla kísérleteit is. *Rifca Hashimshony* (Izrael) az izraeli oktatási minisztérium egy kísérleti programját mutatta be „Tudomány az óvodában” címmel. Hátrányos helyzetű lakótelepi gyerekek oktatása közben azt a következtetést vonták le, hogy hiába készítenek jó kísérleteket a múzeum, ha a tanár a gyerekeket nem készíti fel előre és utólag nem tart kiértékelő órát, a befektetett pénz és idő hiábavaló. *David Demant* (Ausztrália) „Elérni a közönséget ott, ahol valóban van” című előadásában arra hívta fel a figyelmet, hogy kísérleteinkből a látogató gyakran nem azt figyeli meg, amiért készítettük. Ha ezt nyomon tudjuk követni, akkor bizonyos mértékig célravezető, ha alkalmazkodunk ehhez.

A negyedik napot a CIMUSET résztvevők „A természettudományos és műszaki múzeumok jövője” szekció második felével, valamint 180 m mélyen a föld alatt Velenje Bányászati Múzeumban és Celje Városi Múzeumban és Gyermekmúzeumban töltötték. Velenje Bányászati Múzeuma európai „Év múzeuma” díjas ötvözet a korabeli munkakörülmények híj bemutatásának és a látogató teljes biztonságának. Celje Városi Múzeuma szintén díjazott, működő, eredeti berendezésű fűtőcai üzleteiért.

Az előadások közül *Peter Donhauser* (Ausztria) a Bécsi Műszaki Múzeum kísérletes részének jövő fejlesztéséről szólt, melyben a kísérletek és a történeti megközelítés egyre tökéletesebb ötvözése a cél. *Davor Fulanovic* (Horvátország) „A műszaki múzeumok virágzása az átmeneti időszakban: utópia vagy valóság?” című előadásában a zágrábi Műszaki Múzeum fokozatos megújításának programját mutatta be. Ezután megismerkedhettünk

még két, vasgyártás-történettel foglalkozó múzeum munkájával Szlovéniából. Kropa és Jesenice múzeumaiban ipari műemlékeket gondoznak méltó módon. *Jaume Matamala i Cura* (Spanyolország) a katalán műszaki múzeumi hálózat újabb tagjait mutatta be. A remekül helyreállított gyárépületek a XIX. század virágzó iparát idézik meg.

A zárónapon Bistrában, a Szlovén Műszaki Múzeumban a CIMUSET és az ICTOP közös ülészakán telt ház előtt volt lehetősége a sorok írójának bemutatni a „Műszaki restaurátorképzés Magyarországon – Kísérleti program” című, *Szöke Balázssal* (főrestaurátor, Magyar Nemzeti Múzeum) közös power-point előadást. A kérdések és hozzászólások áradatában Patrick Boylan, az ICTOP elnöke hangsúlyozta, hogy a nagyon fontos témát Magyarország karolta fel először, és a program mintaértékű. Szlovén és horvát részről kérték, legyen a képzésnek angol nyelvű változata is, hogy saját restaurátoraikat elküldhessék rá. A szekcióban *Orest Jarh* és *Irena Marušic*, a házigazda múzeum igazgatója és igazgató-helyettese a Szlovén Műszaki Múzeum és a Szlovén Vasútmúzeum egyesítésének, közös fejlesztésének és központja Bistrából Ljubljánába telepítésének nagyívű programját mutatták be. *Fabian Knerr* (München), a CIMUSET honlapjának (cimuset.net) gazdája a honlap átszervezésének tervét ismertette. Az ezt követő éves közgyűlésen választás nem volt, de megegyezés született arról, hogy 2005-ben Moszkvában lesz a CIMUSET, és a közös munka intenzívebbé tételének lehetőségéről tanácskoztunk. Megegyezés született arról is, hogy a továbbiakban igyekezzünk mindig más-más ICOM bizottsággal közösen megrendezni az éves konferenciát.

#### Towards the Museums of the Future Joint Conference of Three ICOM Committees in Ljubljana

In September 2003 the following three committees held their annual conference in Ljubljana: CIMUSET (International Committee for Museums of Science and Technology), ICTOP (International Committee for Training of Personnel) and MPR (International Committee for Marketing and Public Relations). A total of 144 colleagues from 34 countries participated in the Conference of the three Committees and 60 papers were presented. The author participated in the CIMUSET Conference. All the participants were present at the same time but in the morning of the plenary sessions and at two receptions.

CIMUSET and MPR worked jointly at the half-day session „Marketing and Public Relations in Museums of Science and Technology”. At the sessions of MPR dr. Tamás Vásárhelyi, Deputy General Director of the Hungarian Museum of Natural History represented Hungary. Albeit the conference was nominally organized in Ljubljana, the participants of CIMUSET had the opportunity of getting acquainted with the important technical museums of Slovenia, among them several institutions that had won the European prize „Museum of the Year”. During these visits also the most beautiful landscapes of Slovenia were shown to the participants, moreover, they could spend one day at the Technical Museum, Zagreb, Croatia.

## Gregersen építőmester A Ferencvárosi Helytörténeti Gyűjtemény kiállítása Norvégiában

Gönczi Ambrus

Nem túl gyakori esemény, ha egy kismúzeum, pontosabban egy helytörténeti gyűjtemény önálló kiállítással mutatkozhat be határainkon túl. Ez történt meg a Ferencvárosban működő gyűjteménnyel, hiszen munkatársai a messzi Norvégiába vihettek el egy tárlatot, mely hazánk ipartörténetének egy fontos, de kevésbé ismert alakjának, a norvég *Gregersen Gudbrand*nak életét és tevékenységét mutatja be.

A XIX. század második felének modernizálódó, polgárosodó, de tőke- és szakemberhiánnyal küszködő Magyarországon minden külföldről jött vállalkozót, iparost, mérnököt szívesen fogadtak, hiszen munkájukkal, szak tudásukkal, vagy pénzeszközökkel a magyar ipar, a piacorientált gazdaság megeremtését segítették elő. E külhoniak számára a magyarországi környezet így nem csupán kihívást, hanem személyes boldogulásuk, anyagi jólétük zálogát is jelenthette.

A norvég ácsmester *Gregersen Gudbrand* 1847-ben, a vasútépítés kezdeti időszakában érkezett Magyarországra, s minden adottsággal – megfelelő szakképzettséggel, megtakarított pénzzel, ambícióval és szorgalommal – rendelkezett ahhoz, hogy egzisztenciát teremtsen magának. Jelentős szerephez jutott a hazai vasúthálózat kialakításában, részt vett a főbb magyarországi vasútvonalak építési munkálataiban, s úgy tudott saját vállalkozása megindításához, majd továbbfejlesztéséhez megfelelő tőkét előteremteni e munkálatok



*Ismeretlen művész:  
Gregersen Gudbrand, 1850-es évek vége  
Unknown artist: Gudbrand Gregersen, late 1850*

*Részlet a kiállításból  
Detail of the exhibition*



során, hogy neve mindvégig tiszta maradt a vasúti panamáktól olykor hangos 1850-es, 60-as és 70-es évtizedekben. Tucatnyi vasútvonal építését irányította, több mint harminc vasúti híd – köztük a Szolnoknál 1857-ben elkészült, mely kora leghosszabb faszerkezetű hídja volt – kötődik a nevéhez, de a budai indóház, a székesfehérvári, nagykanizsai vagy hatvani pályaudvar fogadócsarnoka is az ő munkáját dicséri.

Magyarországra költözése után nem sokkal már a fővárosban is egyre több munkában – gátak, pályaudvarok, középületek építésében – vállalt szerepet, az 1870-es évek végétől pedig az Osztrák-Magyar Monarchi-

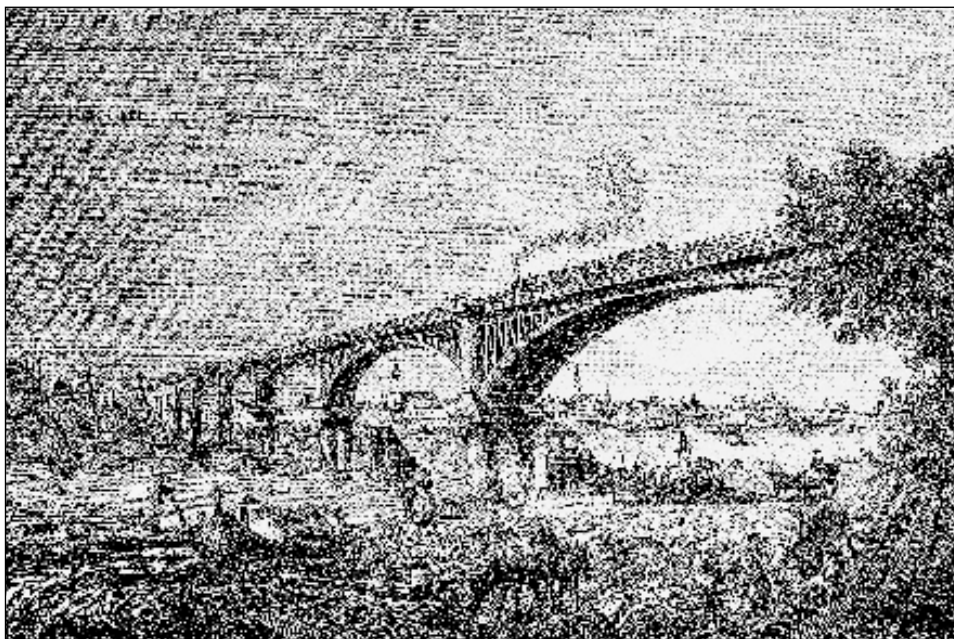


ában egyszerre több helyen találkozhatunk kivitelezőként nevével. Dolgozott Przemisl-nél, a Cattaroi öbölnél, Bosznia-Hercegovinában, kikötőt épített Fiumében, s vállalata még a prágai Károly híd felújításában is részt vett.

Gregersen a Ferencvárost választotta végleges lakóhelyéül, s a Lónyay utcában felépített palotájában, mely népes családja lakóhelyéül is szolgált, készítette elő újabb és újabb fővárosi vállalkozását. Kivitelezőként ott volt a Keleti pályaudvar, a Népszínház, az Országház, a Szépművészeti Múzeum építésénél, a Mátyás templom felújításánál, de a Budai Polgári Kaszinó, vagy a Magyar Központi Takarékpénztár épületének ács- és asztalosmunkáit is cége készítette.

*A szegedi vasúti híd, 1897  
The railway bridge near Szeged, 1897*

*A Gregersen palota homlokzata  
The facade of the Gregersen Mansion*



1879. március 11-én Szeged városát elöntötte a megáradt Tisza, 5585 ház omlott össze, 151 ember letle halálát a szerencsétlenség során. Az újjáépítési munkálatokban a Gregersen cég oroszlanrészt vállalt. Először a vízmentesítést oldották meg pumpák segítségével, majd a feltöltési munkálatok nagy részét is Gregersen Gudbrand irányította. A szegedi árvíz okozta károk elhárításában való közreműködése után lett neve országosan ismert; itteni munkája elismeréseként kapta meg a nemesi címét, s válhatott belőle a Ferenc József Rend lovagkeresztjének viselője.

Gregersen sohasem felejtette el, hogy honnan indult. Magyar nemesként is norvég ácsmester maradt, s amikor csak tehetett, hazalátogatott. Nevéhez fűződik a norvég műszaki felsőoktatás megteremtésének ötlete, s e célra 10 ezer koronát adományozott. 15 alkalommal járt Norvégiában, két norvég

király, Oscar, majd Haakon fogadta, 1905-ben pedig Christian Michelsen miniszterelnökkel is találkozott. Életműve elismeréseként 1885-ben a Szent Olav Rend kitüntetését kapta. A két ország közötti hivatalos kapcsolatok megteremtésében is szerepet vállalt: ferencvárosi otthonában működött a norvég konzulátus 1905 és 1935 között, legkisebb fia, Endre vezetésével.

Gregersen Gudbrand életútja nemcsak kortársai, de a ma embere számára is példaértékű. Tevékenységével egyszerre volt képes szülő- és választott hazáját szolgálni, elősegítve a két ország közötti kapcsolatok megteremtését. A norvég építőmester életéről még 2000-ben készített kiállítást a Ferencvárosi Helytörténeti Gyűjtemény a Budapesti Történeti Múzeumban, s a Norvégiában élő magyarok közössége meghívására, nagyjából féleves előkészítő munka után vált lehetővé,

hogyan a tárlat Gregersen szülőházájába kerüljön. A kiállítást, mely a Ferencvárosi Önkormányzat és a NKÖM anyagi támogatásával készült, 2003. augusztus 23-án Krausz György nagykövet és dr. Gegesy Ferenc ferencvárosi polgármester nyitotta meg Oslóban. Nem a norvég főváros azonban az egyetlen helyszín, hiszen szeptember 16-án Ulefoss városában, majd az év végén Gregersen szülőhelyén, Modumban is látható lesz, s a tervek szerint két nagyobb város, Trondheim és Stavanger is otthont ad a norvég ácsmester és magyar nemes életét bemutató kiállításnak, mely azután ismét Oslóban, a városi könyvtár épületében kap helyet.

#### **Gregersen the Master Builder Exhibition of the Ferencváros Local History Collection in Norway**

In the middle of the nineteenth century in Hungary, at the time when the idea of modernization became more and more popular those contractors, bankers, engineers and workers from abroad were welcome, who with their experience, expertise, or money could help the Hungarian trade and industry become stronger. Thus, these people did not have to face challenge alone; if consistent enough, they could easily establish their future as well. Gudbrand Gregersen had everything that was needed: experience and expertise, ambition, endurance and consistency to become the head of one of Hungary's leading building companies. He took part of the Hungarian railway constructions working as supervisor for more than twenty years in his chosen homeland. After establishing his own company he organized the construction of various railway lines and stations, the harbor of Rijeka (Croatia), fortification works all around Austria-Hungary, as well as the construction of theatres and railway stations in Budapest. He was awarded the Franz Joseph Order, the Serb Takova Order and the Norwegian St. Olav Order for his lifelong achievement. This year the Ferencváros Local History Collection was invited to Norway to organize an exhibition about Gregersen's life and activity. The opening ceremony took place in Oslo in August 2003, the exhibition was opened by the ambassador of the Hungarian Republic.

## Kiállítások

### Magyar Vasúttörténeti Park

Soltész József

A technikatörténet és ezen belül a gőzgépek történetének egyik legérdekesebb fejezete a gőzmozdonyok története. A 2000. július 14-én megnyílt Magyar Vasúttörténeti Parkban a félkaréjban kiállított XIX. és XX. századi gőzmozdonyok a legkedveltebbek a vasúti járművek közül.

A vasúti skanzen gondolata Magyarországon először az 1960-as években merült fel, a Közlekedési Múzeum forgalomból történő kivonásával egyidejűleg. A Közlekedési Múzeum egymás után vette át a MÁV-tól a kiselejtezett régi muzeális gőzmozdonyokat és vasúti kocsikat. Az 1990-es években már több mint 200 darabból állt a múzeum eredeti vasúti járműgyűjteménye, amit hasonló nagyságrendben egészítettek ki a MÁV által megőrzött és védetté nyilvánított mozdonyok és vasúti kocsik. Mivel a Közlekedési Múzeum épületében csak néhány vasúti járművet lehetett kiállítani, 1966-tól a vasútállomásokon helyezték el a muzeális mozdonyokat. Több mint száz mozdony került piederstálra országsszerte, de egyidejűleg keresték a helyet egy vasúti skanzen részére is. Eleinte kisebb vasútmúzeumok ala-

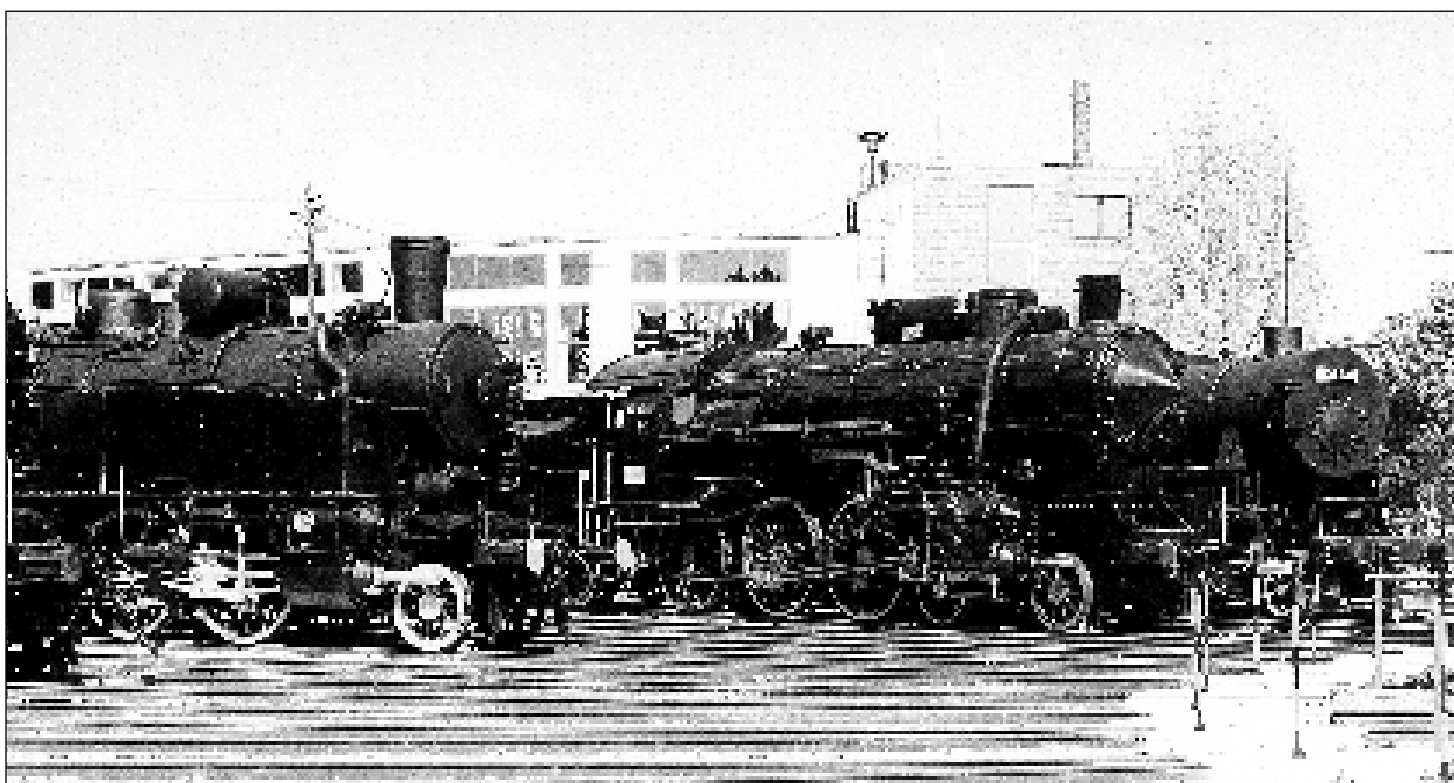


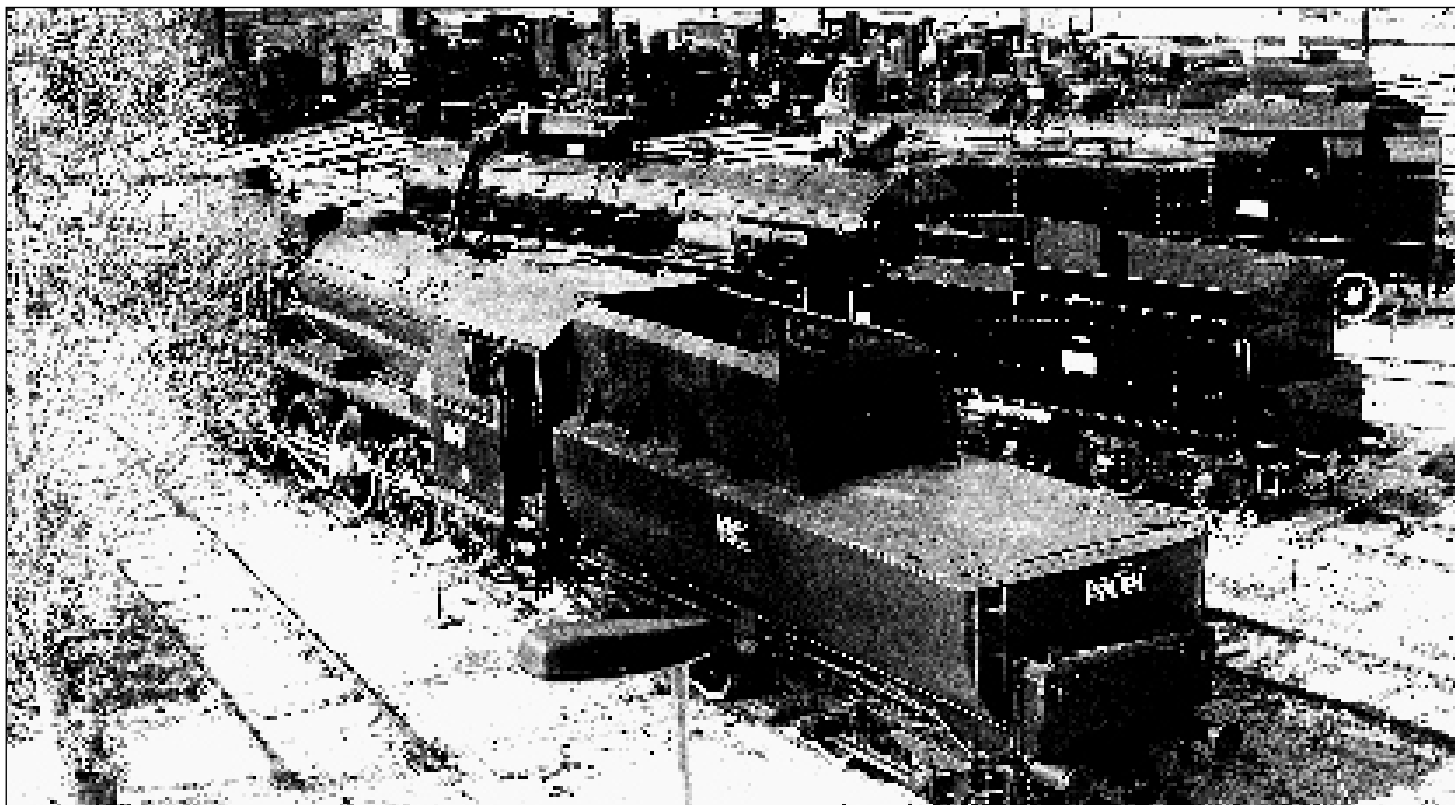
*A Magyar Vasúttörténeti Park részlete – Detail of the Hungarian Railway History Park*

kultak meg a Közlekedési Múzeum fiiláléjaként. 1970-78 között nyílt meg a nagycenti keskeny-nyomtávolságú múzeumvasút és skanzen, 1975-ben a budapesti Deák téri földalatti vasútmúzeum, 1985-ben a pak-

si mellékvonali vasúti múzeum, és végül 1992-ben a szentendrei városi tömegközlekedési múzeum a BKV gondozásában. Hiányzott azonban még a nagyvasúti skanzen, amely a magyar vasutak járműveit átfogóan

*Mozdonyok a Magyar Vasúttörténeti Parkban – Locomotives in the Hungarian Railway History Park*





Mozdonyok a Magyar Vasúttörténeli Parkban – Locomotives in the Hungarian Railway History Park  
Fotók – Photos: Soltész József

és széleskörűen mutatja be. Végül mintegy 25 éves előkészítés és tervezés után – több helyszín közül kiválasztva – a MÁV 1998-ban felhagyott budapesti Északi Fűtőházában nyílt meg 2000. július 14-én az állandó nagyvasúti kiállítás *Magyar Vasúttörténeli Park* elnevezéssel. A nemzeti vasúttörténeli gyűjtemény a MÁV Rt finanszírozásában valósult meg, és alapítványi múzeumként üzemel, a kuratóriumban a MÁV Rt, a Közlekedési Múzeum, a MÁV Nosztalgia Kft és más társadalmi szervezetek képviselőivel.

Az 5 ezer m<sup>2</sup>-es fedett fűtőház és az 50 ezer m<sup>2</sup>-es szabadtéri kiállítás az első ütemben összesen 120 eredeti gőzmozdony, dízel- és villamosmozdony, vasúti kocsiknak és pályaeépítő gépeknek ad otthont. A távlati bővítésre körülbelül ugyanekkora elkészített terület áll rendelkezésre, ami azt jelenti, hogy a Magyar Vasúttörténeli Park Európa egyik legnagyobb vasútmúzeuma. A kiállítás széleskörűen mutatja be a magyar vasutak történetét, a járműveken kívül a pálya- és hídépítést, a jelző- és biztosítóberendezéseket és a többi vasúti szakágazatot is. A kiállított járművek és tárgyak nagyobb részben a Közlekedési Múzeum, kisebb részben a MÁV Rt, a GySEV Rt és a MÁV Nosztalgia Kft tulajdonában vannak. A Park központjában található a 22 állásos szabadtéri fordítókorong és a 34 állásos körfűtőház, a mozdonyok és a vasúti kocsik bemutatására. A látogatók kedvenceivé váltak a MÁV híres gyorsvonati gőzmozdonyai: a 220-as, 301-es, 303-as, 328-as, valamint a 424-es univerzális mozdony. A fedett fűtőházban az

Árpád-sínautóbusz és az Orient-expressz kocsik vonzzák a legtöbb látogatót.

A park egyik fő érdekessége, hogy itt található a nosztalgia üzem központja, így a látogatók állandóan láthatnak befűtött gőzmozdonyokat, sőt vezethetik is alkalmanként. A mozdonyokon kívül interaktív jelleggel hajtányokat, sínautókat és lóvasutat is kipróbálhatnak. A gyerekek többféle működő modellvasút terepasztal közül is választhatnak, a legújabb attrakció egy V63-as villamosmozdony vezetési szimulátor. A körfűtőházhoz kapcsolódó szabadtéri vágányhálózaton egy felsővezetékkel ellátott vágányon található a villamos mozdonyok, élükön a híres Kandó-mozdony. A többi szabadtéri vágányon helyezkednek el a vasúti teherkocsik, a pályaeépítő gépek, a hóekék és a vasúti gőzdaruk. A régi síneket és felépítményeket rövid vágányszakaszok szemléltetik, mellettük a korabeli vasúti jelzőkkel. A Parkban a legrégebb sín 1846-ból, a legrégebb vasúti kocsi 1854-ből, a legrégebb gőzmozdony 1870-ből származik.

A fedett fűtőházban, a volt irodarész átalakításával 3 szinten kiállítóterek nyíltak, ahol a Közlekedési Múzeum és a MÁV Rt vasúttörténeli kiállításai tekinthetők meg. A Park megnyitása óta számos nemzetközi nosztalgia mozdonytalálkozóhoz adott otthont a magyar és külföldi vasútbarátok nagy öröme. A vasúti programok mellett komoly- és könnyűzenei koncertek és egyéb kulturális rendezvények is rendkívül népszerűek, különösen a gyerekek részére szervezett színházi előadások és programok.

A Magyar Vasúttörténeli Park Budapesten, a XIV. kerület, Tatai út 95. szám alatt található. Nyári szezonban (április 1 – szeptember 30) keddtől-vasárnapig 10-18 óra között tart nyitva. Megközelíthető a Nyugati pályaudvarról óránként induló nosztalgia vonattal, vagy a 30-as autóbusz Rokolya utcai megállójától gyalogosan.

### Hungarian Railway History Park

The Hungarian Railway History Park was opened on 14<sup>th</sup> July, 2000. The most popular objects of the Park are the exhibited classic steam locomotives of the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries. The idea of a railway outdoor museum was born at the end of the steam age in the 1960-s. The museal locomotives and rollingstocks were donated by the MÁV to the Transport Museum of Budapest. The original railway vehicle collection of the Museum has grown to more than 200 pieces. From 1966 the old steam locomotives were put on pedestal everywhere in the country. At first small railway museums were established from 1970 to 1992, but a real great railway museum was needed. At last the Hungarian Railway History Park was opened had, founded by the MÁV Co., Transport Museum and MÁV Nosztalgia Ltd. (In the first phase the Park has 50 000 m<sup>2</sup> open air exhibition area) and a 5 000 m<sup>2</sup> covered circular running shed for 120 railway vehicles. For the later phases has further 50 000 m<sup>2</sup> outdoor area. This altogether made the Hungarian Railway History Park one of the greatest railway museums in Europe. The Park is operating as an interactive railway museum, the visitors can try the different types of railway vehicles in motion from the handcar to the steam locomotives. The address of the Hungarian Railway Park: Budapest XIV. Tatai út 95. Open in Summer (April-October) 10.00-18.00 closed on Mondays.

# F-típusú vágathajtó gépek az Oroszlányi Bányászati Múzeumban

## Kőbányai Ferenc

A második világháborút követő újjáépítés, majd az 1950-ben meghirdetett ipari-agrárországgá fejlesztés programja mind több szén igényelt. Ehhez több előkészített fejtés kellett, aminek alapvető feltételét a nagyobb mennyiségű vágathajtás jelentette. Ezért elmondható, hogy szénbányászatunkban a korszerűsítés egyik legfontosabb feladata a vágathajtás gépesítése volt, ami lehetővé tette a kellő számú és homlokhosszúságú fejtések időben történő előkészítését. A tapasztalatok szerint a vágathajtási sebességek kétszeresének kellett lennie, mint a fejtési sebességnek. Ezt az igényt elégítette ki *Ajtay Zoltán* okleveles bányamérnök és *Szilárd József* okleveles gépészmérnök által tervezett, kikísérletezett, legyártott, majd használatba vett F típusú fejtőgép-család, az F-2-től az F-8 jelűig.

Az első próbálkozások, kísérletek a Dórogi Szénbányánál a Gépgyártó és Javító Üzemben összeállított F-2 jelű fejtőgéppel történtek. A nagy-típusú fejtőgépek és a kézi fejtőszerszámok közötti hézag pótlását szolgálta volna az F-3 jelű fejtőgép. Az első nagyobb teljesítményű és kikísérletezett, végleges formába hozott F4 típusú vágathajtó gép gyártására a kormányzat intézkedésére a Hofherr Traktorgyár (később Vörös Csillag Traktorgyár) kapott megbízást. 1950-51-ben 3 db prototípust, majd

megfelelő kísérletek után 55 db-os szériát gyártottak le.

A magyar bányásztársadalom örömmel üdvözölte e gépek megjelenését, mert lehetővé vált velük az elővájási sebesség nem remélt mértékű megnövelése. Az F-4 típusú jövesztőgép továbbfejlesztett változatát (F-5, F-6, F-8) 1959-től az Országos Bányagépgyártó Vállalathoz (OBV) profilírozták át. Mindkét géppel elért kedvező eredmények alapján került megtervezésre az F-4 típusú fejtőgép. Az addig alkalmazott fejtőgépektől alapvetően eltért, mert a gép marófejjel dolgozott, az addig ismert réselőlánc vagy a réselőrúd helyett. A marófej két ellentétes irányban forgó félgömbből áll, amely hajtását a fejtőfej-motortól egy spirálfogazású kis kúperék és két tányérkerék útján kapja. A két fejtő félgömb ellentétes irányban forog, így működése kiegyensúlyozott. A fejtőfejen spirális vonalban van elhelyezve a 2x22 db cserélhető fejtőkés. A fejtőfej függőleges és vízszintes irányban elforgatható. Mindkét irányú elforgatás olajhidraulikus úton történik a gépkezelő állásából, botkormány segítségével. A gép önjáró, 220 mm széles, 126 db lánctalpon jár, amely hajtását két db 3,7 HP-os motortól nyeri, zárt csiga- és bolygókerékes meghajtáson keresztül.

A fejtőfej által lejövesztett szén a gép elejére szerelt szénkére hull, két db 1,8 HP-os motorral hajtott és áttételezett csilagkerék a szén lánccos vonszólóra tereli,

amely a gép mögé szerelt folyamatos szállítóberendezésre emeli. Minden motor és a kapcsolók is sújtólég-biztos tokozásúak. A vágathajtó gép az elektromos táphálózathoz tömlőkábel útján csatlakozik. A félgömb alakú, réselőkésekkel felszerelt fejtőfej a széntelepet teljesen feldarabolja.

A fejtőgép munkamenete a következő: A fejtőgép leeresztett fejtőgömbbel előrehalad, miközben a fejtőgömb, a terelő- és szállítóberendezés üzemben van és a fejtőgömb a talpon behatol a szénbe. Teljes behatolás után az alváz megáll és a fejtőgép álló helyzetében a fejtőkár vízszintes mozgással rést készít. A talprés után a két sarokban függőleges rést kell készíteni. A fennmaradó szén a fejtőfej mozgásával kell kitermelni.

Az F-4 típusú jövesztő-rakodógéppel elért kedvező eredmények, sikerek alapján az OBV megkezdte az F gépek korszerűsítését. 1960-66 végéig összesen 47 db F-5 típusú gépet gyártottak le. Ezt követte az F-6 típusú gép gyártása, majd az F-7 típusú (ebből csak egy mintapéldány készült) és végül az F-8 típusú gép, amelyet napjainkban is alkalmaznak. Ez utóbbival már 60 N/mm<sup>2</sup> egyirányú nyomószilárdságú kőzeteket is lehet 16-20 m<sup>2</sup>-es szelvényben jövesztetni. Az üzemeltetési tapasztalatok szerint az F típusú gépek különböző kőzetviszonyok között is eredményesen üzemeltek.

Az F-4 típusú fejtőgép – F-type machine



## F-Type Mining Machines in the Miner Museum of Oroszlány

Our coal-mining can look back on 250 year past. Its beginning time was during the revolution of industrial technology. The claim to the coal giving some energy increased with its development, so the output was 9.3 million tons in 1938 in this way. It decreased to 4.1 million tons because of the war events in 1945. After the Second World War plenty of coal was needed again. It was the cause to provide the Hungarian Coalmines with machines made and produced in Hungary. The F type machines family designed by Zoltán Ajtay and József Szilárd satisfied this claim.

55 pieces of the first more output F4 machines were put to work in 1951. The Hungarian society greeted them happily. They were different from the machines used till then, because they worked with milling bead instead of slitchain and slitrod. The mining head can be turned vertically and horizontally with a control stick in hydraulic way.

The workorder of the mining machine: working let down mining ball goes ahead and it gets into the coal wall. After entering totally, the frame stops, the mining arm makes a hole with moving horizontally then vertically on the both sides as well. The total section has to be produced by moving the mining head. The F8 type machines are still in use today.



# Visszhang

## Megjegyzések egy kiállítás ismertetéséhez

Kovács Győző

A Magyar Múzeumok ez évi 2. számában (54-55. o.) Kriston Vízi József ismertetést írt a *Mérföldkövek a számítástechnikában...* címmel a Magyar Természettudományi Múzeumban Neumann János születésének századik évfordulója alkalmából az Országos Műszaki Múzeum által rendezett nagy sikerű időszaki kiállításról. A cikkben több helyütt és elismeréssel méltatott ötletgazda s szakmai rendező, dr. Kovács Győző a következő megjegyzéseket fűzte az íráshoz, amit a címzett és szerkesztőségünk – apró stilizálásokkal módosítva és rövidítve – az alábbiakban ad közre:

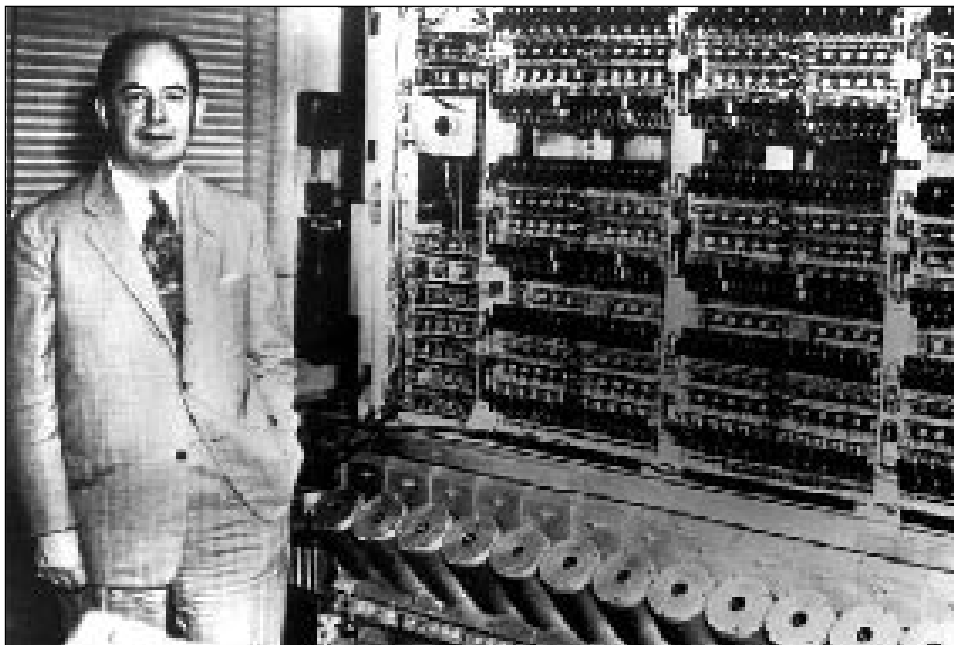
Kedves József!

1. Az Általad – azt hiszem – érdemtelenül feldicsért könyvemet (*Válogatott kalandozások Informatikában*) a Magyar Természettudományi Múzeum boltjában a kiállítás megnyitása óta lehet kapni, igaz csak annyit vittek oda, amennyire szükség volt. Ha netán ott nem kapható, akkor a [kovacs@mail.datanet.hu](mailto:kovacs@mail.datanet.hu) e-mail-en bármikor meg lehet rendelni.

2. Sajnálom, hogy a tablókból nem derült ki, hogy számomra az emblemikus első valódi számítógép nem az ENIAC volt, hanem az *IAS gép*, arra jobban oda kellett volna figyelnem, hogy ez a tablókból egyértelműen kiderüljön. Egyébként igazad van, a rendelkezésre álló, meglehetősen szűkös hely miatt a tabló-szövegek nem olvasmányosak, inkább szárazak. Érdekes, hogy valaki – a kiállítás megnézése után – felhívott azzal, hogy a „Kalandozásaimat” (könyvem) miért nem ilyen száraz történelmi stílusban írtam, ez a tudományos embereknek jobban tetszene...

3. Juhász István részben mechanikus, részben pedig „elektromechanikus analóg számítógépet” készített, igaz vitatott, hogy jogos-e a számítógép kifejezés, vagy inkább *számológépet* kell mondani, tehát úgy is mondhatnám, hogy a GAMMA-Juhász löelemképző – határeset.

4. A szövegből egy kicsit úgy érthető, hogy a szegedi katicabogarat Kalmár László készítette. A katicabogár tervezője és készítője, pontosítva: dr. Muszka Dániel.



*Neumann János és a princetoni IAS vagy Neumann számítógép, 1952.  
János Neumann and the IAS or Neumann Computer in Princeton, 1952.*

5. Az egyik legnagyobb félreértésed, hogy az M-3 a „szovjetek tudta és jóváhagyása nélkül épült”. Ellenkezőleg, a szovjetektől kaptuk meg ’tudományos támogatásként’ a szovjet M-3 számítógép logikai és áramköri terveit. Nem csak mi, hanem a kínaiak és az észtek is; ez volt az a bázis, aminek alapján ezeket a terveket tovább tudtuk fejleszteni, és lett belőle a magyar, illetve a kínai és az észtek, sőt – időben velünk és a többiekkel körülbelül egy időben – a szovjet M-3 is. Miután a gépeken mindenki módosított valamit – akkor ez volt a szokás – ezért a négy M-3 számítógépnek csak a neve egvezett meg, a számítógépek azonban egyáltalán nem voltak szoftver-kompatibilisek egymással. Az a két hazai számítógép (mindkettő tranzisztoros), ami a szovjetek tudta és hozzájárulása nélkül épült és 1968-ra készült el, az EMG 803-as és a KFKI TPA 1001-es volt. Ekkor ugyanis már életben volt a KGST határozata, hogy számítógépet csak a Szovjetunió építhet. Az M-3-at 1957 és 59 között építettük, s 1959. január 21-én állt üzembe.

6. A Commodore-t (és nem Commodor-t) Amerikában gyártották, futószalagon készült gép volt. Az első gépeket magánimportból hozták be, miközben már itthon is készült egy-két házi számítógép. Az egyik első a Lukács-fivérek építette Homelab,

majd később a hazai tervezésű és gyártású PRIMO, illetve a licenc alapján gyártott HT volt. (Erről az Informatikai és Hírközlési Minisztériumban csináltunk egy kiállítást. Ez a házi és a mikroszámítógépek történetéről szól, így kvázi folytatása a Természettudományi Múzeum kiállításának, és február végéig lesz nyitva.)

7. A Neumann Társaság a *Társadalom informatizálása* című programot indította el és gondozta, ez volt a neve.

8. Megint egy súlyos hiba, a világ első kazettás floppy-ját Jánosi Marcell szabadalmaztatta és gyártotta, nem „Jáni” Marcell.

9. A „Mikroszámítógépes találkozó”-k csak magyar kiállítások (az első hazai „csak” számítógépes kiállítás volt) és konferenciák voltak, nem nemzetközi. Köszönöm, hogy a kiállítást megnézésre méltó eseményként ajánlottad.

### Comments on an Exhibition Review

In our last issue an exhibition review could be read about the temporary exhibition „Milestones in the World of Computers”. The organizer of the exhibition expressed his view about the review, correcting a few mistakes the reviewer had made.

# Könyv- és folyóiratszemle

## Technikatörténeti Szemle XXV.

Vámos Éva

Az Országos Műszaki Múzeum évkönyve megújult külsejével több jeles évfordulót is köszönt. Maga a Technikatörténeti Szemle 40 éves. Ez az évkönyv a magyar műszaki muzeológia és a hazai tudomány- és technikatörténeti kutatások egyetlen folyamatosan megjelenő és folyamatosan megújuló fóruma. Folyamatos megjelenését az tette lehetővé, hogy a múzeumi évkönyv és a szakmai folyóirat jellegzetességeit egyesíti.

Az ünnepi szám prof. dr. Szabadváry Ferenc akadémikust, az Országos Műszaki Múzeum 22 évig volt főigazgatóját köszönti 80. születésnapja alkalmából. A rövid köszöntőből és a hozzá csatolt bibliográfiából megtudjuk, hogy Szabadváry professzor úr eddig megjelent 19 könyve, 8 könyvrészlete és 382 közleménye közül az 1966-ban először és 1992-ben újra kiadott *History of Analytical Chemistry* (Az analitikai kémia története) hozta meg számára az amerikai Dexter díjat. A Technikatörténeti Szemle ünnepi számát a műszaki muzeológus társadalom, a tudomány- és technikatörténet szakma 2003. szeptember 1-jén a Magyar Tudományos Akadémia épületében Szabadváry professzor köszöntése alkalmából vehette kézhez.

Az ünnepi szám ezenkívül tartalmaz 6 tanulmányt, 2 forrásközlést, a III. Nemzetközi Kémiatörténeti Konferencia (Budapest, 1999) munkálatainak első részét, valamint Krónika és Könyvismertetés rovatot. A tanulmányok az Árpád-kortól az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlásáig terjedően villantanak fel érdekes részleteket a tudomány- és technikatörténetből. Ezek közül kettő szorosán kapcsolódik az Országos Műszaki Múzeum gyűjteményeihez (Bartha Lajos – Holló Szilvia Andrea: Csillagászati és földmérő műszergyártás Magyarországon a XVIII. századtól a reformkorig; Alvári Csaba: Geodéziai tárgyú iratok az Országos Műszaki Múzeum archívumában). Két tanulmány szól közép-európai műszaki kísérletekről (Batári Gyula: Szablik István léggömbkísérleteiről; Gőözová Libuša: Jozef Murgaš, a rádiótávíratozás úttörője). Egy-egy tanulmány ismertet érdekes középkori ásatási eredményt (Vályi Katalin: Árpád-kori harangöntő gödör Szermonostor udvarán), illetőleg egész évszázadot felölelő, nagyívű kémiaelméleti fejlődést



XXV. 2001–2002

mutat be (Hronszky Imre: Gőzsűrűség mérések és azok hatásai a XIX. századi kémiai atomelmélet fejlődésére).

A két forrásközlés eddig ismeretlen kéziratot tesz hozzáférhetővé. Bencze Géza Beszédes József egy kiadatlanul maradt művét ismerteti (Beszédes József értekezése a Kapos szabályozásáról), Vámos Éva Katalin pedig Justus von Liebig születésének 200. évfordulója alkalmából a nagy német kémikus frissen felfedezett levelezését közli magyarországi tudósokkal és ipari szakemberekkel.

A Nemzetközi Kémiatörténeti Konferencián elhangzott előadások közül egy szintén Justus von Liebig nemzetközi kapcsolatrendszerével foglalkozik: oroszországi iskolája történetét ismerteti (Viktor A. Kritsmann). Egy német kutató az 50 évvel ezelőtt Ludwigshafenben felfedezett styropor nevű műanyag világsikerét mutatja be (Lothar Suhling). Svéd szerző Mengyelejev hogyan nem kapott Nobel-díjat (Levi Tansjö). Egy kiemelkedő lengyel kutató, Ignacy Moscicki (1867-1946) szerepét

hazája és a világ tudományos fejlődésében honfitársnője ismerteti (Halina Lichočka). A fejlődést elsősorban előmozdító tudományágak váltakozását az ókortól napjainkig, a tudósok felelősségét és befolyását a világ haladására nagy ívű magyar tanulmány mutatja be (Inczedy János). Két cikk szól a görög kémiai történetről: az egyik a desztilláció fejlődésével foglalkozik az antik világban, a másik egy 1890-ben alapított és a XX. század közepén, Krétán bezárva ott felejtett kémiai laboratórium múzeummá alakításáról tudósít (Evangelia A. Varella).

Az ünnepi szám a Krónika rovatban vesz

búcsút az Országos Műszaki Múzeum 20 évig volt főigazgató-helyettesétől, Kiss Lászlótól (Tóth János). Ebben a rovatban ismertetik a „Minden kémia” című Liebig-vándorkiállítás magyarországi helyszíneit, valamint „A változások kezelése – A műszaki és tudományos múzeumok szembesülése a gazdasági és társadalmi változásokkal” című ICOM/CIMUSET konferencia (Barcelona és Terrassa, 2001) eredményeit (Vámos Éva Katalin). A VII. Országos Tudomány- és Technikatörténeti Versenyt mutatja be az „1000 év a tudomány történetében és Európa szívében”

című ismertetés (Kiss Sándor). „A technika- és tudománytörténet CD-ROM-on” című összefoglalás 16 ilyen tárgyú CD kritikai ismertetését tartalmazza (Árkos Iván). A kötetet 7 hazai és egy külföldi kiadvány ismertetése egészíti ki.

A szép kiállítású, 264 oldal terjedelmű kötet Orlai Györgyné szerkesztő munkáját dicséri. A kiadást támogatta a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, az Oktatási Minisztérium, az Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok és a Präsenz-Bibliothek der Chemie Wilhelm Lewicki, Ludwigshafen.

## Közlekedés a Kárpát-medencében

Frisnyák Zsuzsa

A Nemzeti Kulturális Alapprogram támogatásával a Közlekedési Múzeum a napokban jelentette meg azt a „Közlekedés a Kárpát-medencében. Újabb kutatási eredmények” című tanulmánykötetet, amely egy 2002 decemberében megrendezett tudományos konferencia előadásait tartalmazza. A 198 oldalas könyvben tizenkilenc dolgozat – öt nagyobb téma (a XVIII. század, a tradicionális közlekedés, a gazdasági és hadügyi kérdések, a sebesség és végül a XX. század) köré csoportosítva – jelent meg.

Négy tanulmány foglalkozik a gőzerejű közlekedés megjelenése előtti kor (XVIII. század) közlekedésével. Deák Antal András (Duna Múzeum) Marsiglinek a magyarországi kereskedelem újjászervezéséről szóló tanulmányát, ill. az ehhez kapcsolódó térképet (1699) ismerteti. A szerző megítélése szerint a Müller által rajzolt kereskedelmi térkép egyedülálló történeti forrás, ez a legkorábbi ismert tematikus térkép a világon. Török Enikő (Országos Széchényi Könyvtár) a XVIII. század első felében megjelenő hazai, polgári származású műszaki értelmiséginek és térképészeknek, Mikoviny Sámuelnek a közlekedéshez kapcsolódó tevékenységét ismerteti. Szamba veszi a magyar kamara megbízásait, illetve ismerteti az 1746-ban az uralkodóhoz intézett *Conditiones*-ben kifejtett gondolatokat, melyből kiderül, Mikoviny Magyarország felmérését közlekedési szempontból tartja a legfontosabbnak. T. Mérey Klára (Pécs, MTA doktora) az 1806-ban I. Ferenc által elrendelt második katonai felmérés előkészítő anyagát ismerteti *Utak és hadi utak a napóleoni háborúk idején a Dél-Dunántúlon* című munkájában. 1810–1812 között hadmérnökök járják be az országot és utakkal kapcsolatos adatokat – sőt ta-

## Közlekedés a Kárpát-medencében

### ÚJABB KUTATÁSI EREDMÉNYEK



Közlekedési Múzeum

pasztalataikat is – táblázatokba zsúfolják. Feljegyzik az utak állapotát, a háború esetén a lakosságtól elvárható szolgáltatások mennyiségét, minőségét stb. Olter László (Budapest) 1792–1815 között Magyarországon járt négy angol utazó tapasztalatait elemzi. Például Hunter 1803-ban tanácsot ad a Magyarországra készülő jámbor külföldieknek: legyen jó kocsi, négy erős ló és saját lepedő az utazónál. A hagyományos magyar vendégszeretetről mindegyik útleíró megemlékezik.

A tradicionális közlekedésről szóló fejezet Kemecsi Lajos (Szabadtéri Néprajzi Múzeum, Szentendre) az észak-dunántúli paraszti járműkultúráról írt dolgozatával kezdődik. A szerző több éves terepmunkájának tapasztalatait összegzi, és felvázolja a további alap kutatások lehetséges irányait. Szulovszky János (MTA Történettudományi Intézete) az 1892-ben megjelent „Magyarország iparosainak és kereskedőinek cím és lakjegyzéke” című adattár forrásértékét ismerteti. Az iparúzókat adatainak számítógépes adatbázisa nemcsak mikro-, hanem makro-vizsgálatokat is lehetővé tesz. Frisnyák Zsuzsa (MTA Történettudományi Intézete) „A XIX. századi közúti jármű-számlálások forráselemzési kérdései” című tanulmányában számba veszi a járműszámlálások típusait. A járműszámlálások tér- és időbeli elemzése segítséget jelent a kaotikus, de nem szabálytalan közúti forgalom megértésében. Gráfik Imre (Néprajzi Múzeum) „A magyar nyereg és használata” című munkájában a magyar nyergek elemzésének szempontjai-

ról, jellemzőiről, valamint a magyar nyereg sajátos típusváltozatáról, a füredi nyeregről ír. A szerző részletesen ismerteti a nyereg és nyergelés kérdését a magyarországi néprajzi szakirodalomban. Felerősödött a szakmai érdeklődés több tipológiai, ill. rekonstrukciós kérdésben. Molnár Erzsébet (Közlekedési Múzeum) a kerék szimbolikus ábrázolásaival és köznapi gondolkodást formáló szerepével foglalkozik. A szerző összegyűjti a XIX. század kerékekkel kapcsolatos közmondásait, ill. összefoglalja a kerék megjelenését a népszokásokban.

Négy dolgozat foglalkozik a közlekedés gazdasági és hadügyi aspektusaival. Eperjesi László (Közlekedési Múzeum) „A fiúmei kikötő Magyarország nemzetgazdaságában” című tanulmányában a kikötő be- és kiviteli forgalmának sajátosságait elemzi és rámutat, hogy a fiúmei állami bevételek jelentősen meghaladták a kikötőre fordított kiadásokat. Kalocsai Péter (Szombathelyi Főiskola) „A vidéki közúti vasutak és az urbanizáció a dualizmus korában” című dolgozatában kimutatja, hogy a korabeli regionális centrumokban, az egykori vásárvonalak határánál fekvő városokban, az urbanizációs és modernizációs fejlődésben élen járó településeken volt jellemző a közúti vasút. Nagy Miklós Mihály (Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem) az Osztrák–Magyar Monarchia hadiflottájának expedícióit és legfontosabb eredményeit – földrajzi felfedezések, oceanográfiai kutatások, jelentős területek feltérképezése, feltárása – ismerteti és elemzi. Krámlai Mihály (Közlekedési Múzeum) az Osztrák–Magyar

Monarchia DREADNOUGHT terveivel foglalkozik. A Monarchia az olasz fegyverkezési program ellensúlyozására kénytelen DREADNOUGHT-ok építésébe fogni.

A sebesség és közlekedés kapcsolatát három tanulmány elemzi. Miszlay Zsolt (Közlekedési Múzeum) a vasúti menetességek növekedését vizsgálja meg 1867 és 1911 között négy időpontban. Szabó Attila (Közlekedési Múzeum) tanulmányában azzal foglalkozik, hogy a XX. században milyen technikai újításokat vezetnek be a repülőgépkonstrukciókban a minél nagyobb sebesség elérése érdekében. Hasonló megközelítést választott Hídvégi János (Közlekedési Múzeum) is, aki a gépjármű-konstrukciók és a sebesség kapcsolatát elemzi.

A kötet zárófejezetében a közlekedés XX. századi történetével foglalkozó tanulmányok kaptak helyet. Jusztin Márta (Kereskedelmi és Vendéglátóipari Főiskola) a közlekedés és idegenforgalom két világháború közötti történetével foglalkozik, ill. elemzi a közlekedés szerepét az idegenforgalmi propagandában. Baráth Magdolna (Történeti Hivatal) Gerő Ernő 1945–1946-os tevékenységét, a közlekedés újjáépítését, az „Arccal a vasút felé” programot összegzi. Misóczki Lajos (Egri Főiskola) a Rákosi-rendszer tömegturizmusát, a szakszervezeti üdültetést és a vendéglátás körülményeit ismerteti.

*(Közlekedés a Kárpát-medencében. Újabb kutatási eredmények. Szerkesztette: Frisnyák Zsuzsa. Közlekedési Múzeum, Budapest, 2003. 198 p.)*



## In memoriam

### Dr. Draveczy Balázs (1938–2003)

S. Nagy Anikó

Akik ismerték és szerették, döbbenet fogadták a hírt: elhunyt dr. Draveczy Balázs, a Magyar Kereskedelmi és Vendéglátóipari Múzeum igazgatója. Jászberényben történt 2003. augusztus 9-én. A szívroham még megengedte neki, hogy a „Jászsági népi ételek fesztiválja” főzőversenyén elmondja megnyitó beszédét, de többet nem. Egy töretlenül felfelé ívelő életpályát szakított meg, könyörtelenül!

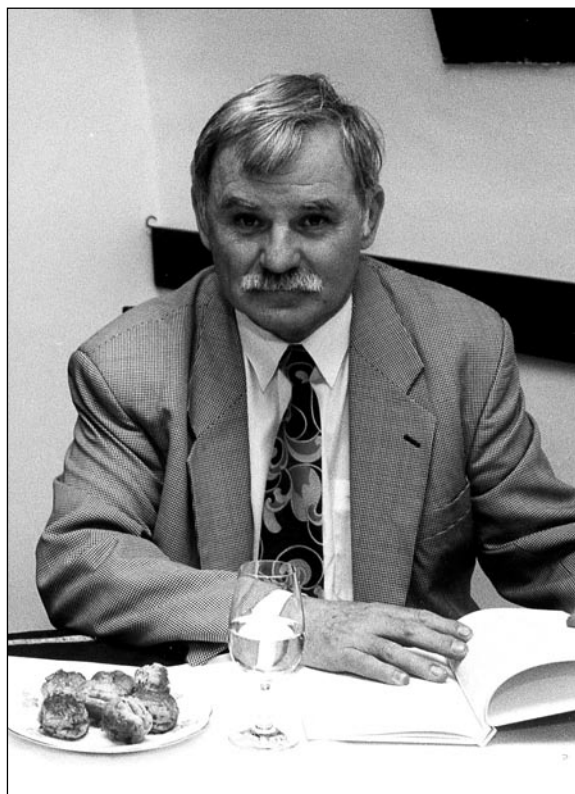
Draveczy Balázs 1938 március 22-én született Győrben. Itt kezdte iskoláit, a bencés gimnáziumban érettségizett. 1961-ben elvégezte az Eötvös Loránd Tudományegyetem régészet-történelem szakát. 1965-ben doktorált. Múzeumi pályája a kaposvári Rippl-Rónai Múzeumban indult. 1968-ban megyei múzeumigazgató-helyettesnek nevezték ki. Kezdetől fogva tevékenyen részt vállalt a Tudományos Ismeretterjesztő Társulat munkájában is. Ekkor jegyezte el magát a tudományos ismeretterjesztéssel.

1973-ban került Budapestre. A Központi Múzeumi Igazgatóság Népművelési és Propaganda csoportját irányította, majd a Múzeumi Restaurátor és Módszertani Központ osztályvezetője volt.

1978 májusában kezdte meg tevékenységét a Magyar Kereskedelmi és Vendéglátóipari Múzeumnál főmuzeológusként. 1984 óta állt az intézmény élén. A vendéglátás tárgyi és írott emlékei között megtalálta élete igazi értelmét. Egy cél vezette: hitelesség, igényesség a becsületes vendéglátás, kereskedelem és idegenforgalom szolgálatában. Példaképe nagy elődje, Móra Ferenc volt. Tőle örökölte a „Tanító Múzeum” gondolatát, mely megvalósításáért élt és dolgozott.

Beleérezéssel és szívvel végzett negyedszázados munkássága során példamutató és gyümölcsöző kapcsolatot alakított ki a múzeum és a szakma között. Szélesre tárta intézménye kapuit. Együttműködött társadalmi

és civil szervezetekkel, a szakmai közép- és felsőfokú oktatással. Felkarolta a történeti értékmentő kezdeményezéseket, még határainkon túl is. Finom érzékkel, emberismerettel találta meg azokat, akik hasznos tudást, anyagot őriztek. Kapcsolatteremtő készsége páratlan volt.



Munkássága elismeréséről érnek, oklevelek, díjak (Klauzál Gábor, Venesz József, Gazdasági Újságírói) szólnak. Közülük talán a közelmúltban kapott „Budapestért” kitüntetésnek örült legjobban, melyet „a magyar kereskedelem és vendéglátás hagyományainak megőrzésében kifejtett tevékenységéért, a hagyományos magyar gasztronómia, népi ételreceptjeink fennmaradását szolgáló munkásságáért” kapott.

Szerény, barátságos, segítőkész, igazi közösségi ember volt. Felhalmozott tudását mindenki számára elérhetővé tette. Tanított

és mesélt. Szívesen időzött a terített asztaloknál gasztronómiai és más rendezvényeken. Szerette maga körül az életet, a vidámságot. Egyéniség volt.

Számos tudományos és ismeretterjesztő előadást tartott, írásai rendszeresen jelentek a napi és a szakajtóban. Emlékeztések voltak, élményszámba mentek közszereplései a rádióban, televízióban, rangos hazai és nemzetközi gasztronómiai eseményeken. Népszerű könyvei „A terített asztalokról és környékükről”-melyet mint Balázs mester, az asztali örömök historikusa írt, egyaránt tanulságosan élvezetesek a szakemberek és a művelődni vágyó polgárok számára. Mértéke a művelt ízlés.

A halál azon a határvonalon érte, amikor a szellem búcsúzik a fiatalosan felkorbácsolt energiáktól, s az érett férfikor nyugodtabb és termékenyebb, de legalább olyan friss és alkotó energiájának adja át magát. Elárvult íróasztalán félbemaradt munkák sokasága. Megannyi terv, félbemaradt gondolat. Egyik legfőbb kívánsága, hogy a múzeum helyzete a neki otthont adó hajdani Fortuna vendégfogadó épülete privatizációját követő nehéz és bizonytalan évtized után végre megnyugtatóan, jövőjét biztosítva megoldódjon!

A veszteség még fájdalmas. A megemlékezést nem lehet pusztán szóval kifejezni, hanem egyedül az élet méltó továbbvitelével. Szellemiségét, műveltségét, emberségét megőrizve továbbhaladni a megkezdett úton.

#### Dr. Balázs Draveczy (1938–2003)

Dr. Balázs Draveczy was an archaeologist-historian, the director of the Hungarian Museum of Commerce and Catering and he played a key role in museum-pedagogy and public education. His favourite field was Hungarian cuisine, traditional meals; he organised several successful events, lectures, courses, he published a great deal of literature on these topics and he had a deep concern about the future of the museum under his directorship.

## Búcsú Dercsényi Balázstól (1940–2003)

Éri István

Tisztelt Gyászolók!

Amikor megkaptam a Dercsényi-családtól a felkérést, hogy az elhunyt búcsúztatásán szóljak, megrendültem, s egyszersmind meg is riadtam. Talán nem is a megbízás súlyától. Hiszen barátaink, munkatársaink, szeretteink távoztakor is csak életünk elkerülhetetlen, természetes aktusainak egyikét gyakoroljuk: búcsúznak, búcsúztatunk s egyszer majd minket is elbúcsúztat valaki...

Megrendültem, mert a hír váratlanul ért – alig akartam elhinni!

Megesett három évtizedes barátságunk és a bennünket szorosabban összekötő közös munkánk során annyiszor a búcsúvétel: „...legközelebb majd látjuk egymást...” És most ennek egyszer s mindenkorra vége?

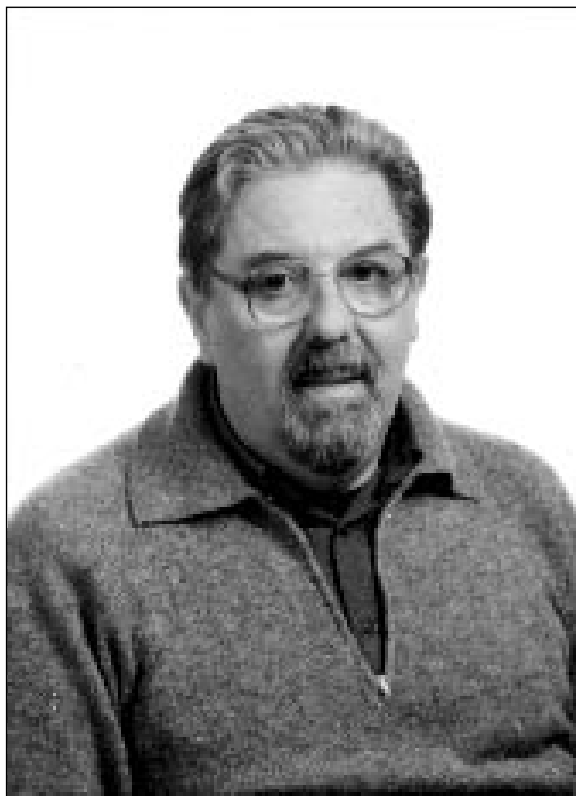
A feladattól meg azért riadtam meg, mert végig kellett gondolnom: ezen a gyászos eseményen – jóllehet közhely, de le nem tagadható – a megjelentek (köztük én is) inkább a magunk veszteségét siratjuk, sajnáljuk. Hiszen mi váltunk kevesebbé Dercsényi Balázs távoztával. Most, itt, ezen a megszentelt helyen csak mi gondoljuk végig az ő életútját, soroljuk el érdemeit, emlékezünk negyvenesztendőnyi állhatatos munkálkodása eseményeiről. (Arra sajnos már nem futotta a Rá kimért időből, hogy nyugalmasabban eltelt esztendőiről is szót ejthessünk.)

A rám szabott penzum értelmében talán inkább arról kellene szólnom, ami a szó szorosabb értelmében is összekötött bennünket. Arról, hogy mit jelentett Dercsényi Balázs szinte állandónak tekinthető jelenléte, folyamatos közreműködése egy negyed évszázadnál is többet megélt olyasfajta közművelődési mozgalomban, amely száz-ezrekkel ismertette meg Magyarországot természeti és kulturális értékeit. Abban a *Tájak–Korok–Múzeumok* elnevezésű mozgalomban, amelynek 1975-ös megszületésénél – persze másokkal együtt – ketten együtt bá-

báskodtunk, amelyhez mindvégig hűségesen ragaszkodtunk, amíg csak lehetett!

De legyen ez a történet egy részletesebb visszaemlékezés tárgya.

Helyette hadd mondhassam el, vallhassam meg, hogy számomra – sok más eltávozott embertársunkhoz hasonlóan – Dercsényi Balázs sem halt meg. Úgy érzem, kissé távolabbra utazott, amint azt



rendjén valónak tartjuk, amikor pályaúdváron, repülőtéren búcsúztatunk valakit: a viszontlátás reményében!

Azt is hiszem és gondolom, hogy más módon, más alkalmakkor is visszatér, részese marad evilági életünk mindennapjainak. Mert fel-felvillan emlékképeinkben, néha alakjára vélünk ismerni a járókelők tömegében: „mintha őt láttam volna...” – mondjuk majd utólag. Alakja megidézhető és meg is fog jelenni fényképeken, filmekben, televízióban. A technikának hála, hangját is hallhatjuk. Gesztusai, szólásai, anekdotái belénk ivódnak. Álmodni is fogunk Róla.

Majd írásokat, könyveket, füzeteket forgatva ezernyi helyen tűnik elénk a neve...

Igen, kedves önmagunkat gyászoló, sirató felebarátaim, nem tudunk megfelekedni Róla! És nemcsak addig fog élni emlékezte, amíg a mi életünk tart. Tudok egy városról, nem távol innen, ahol mostantól már a Dercsényi-család három generációjára emlékezhetnek a lakosok, ahol e név viselőinek emlékezte nemzedékeken át fennmaradt, és ahová Balázs is „hazajárt”...

Dercsényi Balázs halotti jelentésében egy Radnóti-versrészlet olvasható. Ez idézte fel bennem egy másik költő sorait. Hiszen kikre is bízhatnánk leginkább a szívünkbelől szóló, de általunk meg nem fogalmazható gondolatok tömörítését – ha nem rájuk?

Engedjék meg, hogy Babits Mihályt hívjam segítségül a fentebb elmondottak megvilágításához. Vasárnapi impressziók, autón című verse utolsó sorait idézem:

„Mi már a mezőt vágatjuk, a falut az estre hagyjuk:

lányokat, templomot, kocsmát és pipáló gazdát

fölvillanva, s tűnve, hullva, – mint-ha nem is lettek volna.

Ki mondja meg, mi az élet? Mi élünk-e vagy ők élnek?”

Béke velünk, mindnyájunkkal!

*(Elhangzott 2003. szeptember 29-én Dercsényi Balázs ravatalánál)*

### Farewell to Balázs Dercsényi (1940-2003)

Balázs Dercsényi, art historian was a prominent personality of monument protection, the populariser of the monuments in Hungary. He has published a number of representative volumes about historic churches, fortresses, castles. He was one of the organisers of the movement “Regions – Eras – Museums” being started in 1975, the co-operator of the „Little Library” series of the movement from the beginning, and the editor of more than 400 booklets. As outstanding professional of the National Office of Cultural Heritage, he worked hard in widening the social connections of the protection of monuments.

## A Pulszky Társaság hírei

*Szakmai vitafórum (2003. június 24)*

A Pulszky Társaság – Magyar Múzeumi Egyesület által rendezett szakmai rendezvényen került megvitatásra a kulturális tárca műzeumi osztálya által kidolgozott középtávú stratégiai elképzelés. A szakma képviselőiben mintegy ötven múzeumi szakember: országos múzeumok, megyei múzeumok, szakmúzeumok, budapesti és vidéki kis-múzeumok vezetői és munkatársai jöttek el és fejtették ki véleményüket a vitaanyaggal kapcsolatban. A résztvevők mindannyian üdvözölték a vitaanyag elkészültét, ugyanakkor a stratégia további konkretizálását javasolták. A többi között hiányolták a vitaanyagból az EU-s csatlakozással összefüggő kihívások problematikájának megjelenítését (műtárgy-kereskedelem, szerzői jogok, digitalizálás kérdésköre), illetve szintén a csatlakozással összefüggésben, a régiók sze-

rinti szerveződéssel, valamint a hazai megyei múzeumi szervezetek helyzetének változásával együtt járó kérdések felvetését. Több felszólaló is jelezte, hogy a látogatóbarát múzeum fogalma, illetve a szabad hozzáférés elve közvetlenül kapcsolódik a múzeumi informatika azonnali és jelentős mértékű fejlesztéséhez. A műtárgy-nyilvántartás és a belső múzeumi adminisztráció digitalizálása, az Internet adta lehetőségek kihasználása végeredményben a látogatók minél szélesebb körének tenné lehetővé a múzeum virtuális és tényleges megközelítését.

A vita lezárásaként a levezető elnök kiemelte, hogy ez a rendezvény első állomása annak a folyamatnak, melynek során a múzeumi szakma kifejti álláspontját a stratégiai tervvel kapcsolatban, és felhívta a figyelmet annak fontosságára, hogy a szakma maga határozza meg a prioritásokat, a fejlesztés és továbblépés módozatait és sorrendjét, és így

tegyen konkrét javaslatokat a kulturális tárca számára.

*Elnökségi ülés (2003. június 25)*

A Pulszky Társaság és az ICOM Magyar Nemzeti Bizottság elnöksége közös értekezletet tartott, mely megbeszélésen a két szervezet együttműködésének lehetséges módjait és területeit tekintették át a résztvevők. Az ülésen számos, a magyar múzeumügy helyzetét érintő kérdés került terítékre: a muzeológusképzés és továbbképzés problematikája, a régiók s a megyei múzeumhálózat jövőbeni alakulása (különös tekintettel a kis múzeumokra), a múzeumok regisztrációja és a múzeumi normatíva létrehozatala. Az értekezlet lezárásaként a két szervezet elnöksége elhatározta, hogy a jövőbeni kooperáció írásos megállapodás mentén zajlik majd.

*(Gönczi Ambrus)*

## Museum.hu hírek

*Megalakult a Kultúra az Interneten Alapítvány*

2003 márciusában megalakult a Kultúra az Interneten Alapítvány, azzal a céllal, hogy átvegye a Magyar Múzeumok Honlapja üzemeltetését. Szerkesztőségünk tagjai ugyanazok maradtak, akik korábban voltak, s a múzeumok számára továbbra is *ingyenesen* nyújtjuk szolgáltatásainkat, ahogy korábban is tettük. Az alapítványi működési forma mostantól lehetővé teszi, hogy elismerjék a Museum.hu non-profit jellegű közhasznú tevékenységét.

*Decemberben adatfrissítés és körlevél*

Ismét emelkedett a Museum.hu nézettsége: immár havi 160.000 oldalt töltenek le a Magyar Múzeumok Honlapjáról – így a honlap oszlopos tagjává vált közel 500 múzeum. A Magyar Múzeumok Honlapja

idén is kérdőívvvel fordul a múzeumokhoz, hogy adataik frissítéséről és a jövő évi programtervezetükről tájékozódjon. Ez az alkalom egyúttal lehetőség azoknak a múzeumoknak, melyek még nem vették fel velünk a kapcsolatot, hogy belépjenek a Museum.hu tagjai közé, attól függetlenül, hogy már rendelkeznek-e saját honlappal vagy sem. A Museum.hu ugyanis nemcsak külön honlapcímet és szereplési lehetőséget biztosít a múzeumoknak, hanem gyűjtőhonlappként (portálként) is működik – egyszerű és magától értetődő címének (www.museum.hu, www.muzeumok.hu) köszönhetően.

Kérjük tehát a múzeumok vezetősegeit, hogy – amennyiben még nem tették – jeleljék ki intézményükben egy-egy munkatársat, aki a decemberben kiküldendő körlevelünkre válaszol, és a továbbiakban folyamatosan tájékoztat minket a múzeum új

kiállításairól, eseményeiről, hogy megfelelő módon propagálhassuk az Önök múzeumát is a Magyar Múzeumok honlapján!

*A Museum.hu új szolgáltatásai*

A Magyar Múzeumok Honlapja – a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma jóvoltából – új szolgáltatással kedveskedik a magyar múzeumoknak. Új szerverén jutányos áron *webtárhelyet biztosít* a múzeumi honlapoknak. Ezúttal ajánljuk minden magyar múzeum szíves figyelmébe az új szolgáltatást, amelyet a múzeumok számára a piaci ár feléért kívánunk nyújtani. Szeretnénk megjegyezni, hogy szerkesztőségünk továbbra is vállalja új honlapok készítését, valamint a már meglévők karbantartását, illetve átalakítását.

*(Kotzián Orsolya)*

## Támogatóink

*Társaságunk működésének javára az alábbi szerzőink lemondtak honoráriumukról:*

2002/4. szám: Árva Anita, Bajzát Judit, H. Bathó Edit, Bencze Géza, Felföldi Zita, Füvessy Anikó, Gócsáné Móró Csilla, Hamvasné Füredi Judit, Holler Judit, Katus Magdolna, Lovas Márton, Munkácsy Gyula, Petercsák Tivadar, Pírint Andrea, Rapcsányi László, Szablyár Péter, Vásárhelyi Tamás.

2003/1. szám: Füköh Levente, Kerényi B. Eszter, Kovács Gergelyné, Kovács Péter, Pásztor Emilia, V. Szathmári Ibolya, Zomborka Márta.

2003/2. szám: Bodó Sándor, Gedai István, Kócziánné Szentpéteri Erzsébet, Nagy Zsuzsa, Rapcsányi László, Szűcs Judit, Tóth Zsuzsanna.

*Köszönjük!*

## Egérpad kerestetik!

A közelmúltban Neumann János születésének centenáriuma alkalmából egy jókedvű, felnőtt PC-használó baráti közösség rendhagyó kezdeményezést indított útjára. Megunt, használatból már kiropott, lecserélt vagy eddig még nem használt egérpadokat gyűjtünk s várunk a *BM Duna Palota Kisgalériában* (Bp., V. Zrínyi u. 5.) 2003. december 1. és 23. között megrendezendő kiállításunkra. A tárlatra küldött tárgyakhoz rövid leírást is kérnénk a tárgy „életéről”, a tulajdonoshoz kerülés körülményeiről (beszerzési hely és alkalom, a használat ideje, módja), esetleg az ahhoz fűződő bármilyen történet kíséretében.

A téma iránt érdeklődők s abban elmélyülők emellett küldhetnek bármilyen nemű és műfajú alkotást a PC és az ember közötti hagyományos kapcsolatot biztosító gördítő (egér/mouse) és

tapad/ó/ja összefüggéseiről. Képzőművész hajlamú olvasóink köréből a „Neumannal egy padon” cím szellemében szívesen látunk tematikus alkotásokat, újabb pad-terveket vagy objektumokat is! A kiállítás anyaga jelenleg mintegy 100 darab használt, kímélt, valamint még kicsomagolatlan (adatokkal ellátott) egérpad; elsősorban Közép-Európából, valamint Japánból és az USA-ból. A mai kreátorok között számítógéppel dolgozó óvodások és kisiskolások, valamint profi művészeti alkotók egyaránt találhatók.

A tárlatot dr. Kovács Győző, a Neumann János Számítógéptudományi Társaság elnöke és Voigt Vilmos folklórkutató, tanszékvezető professor (ELTE) nyitja meg december 1-jén. A vándorkiállítást is tervező munkaközösség az így összeállt anyagot később az Országos Műszaki Múzeum



gyűjteményében kívánja elhelyezni. – Az adományozó személyek, intézmények nevét a kiállításon s a kapcsolódó kiadványokban feltüntetjük.

Küldeményeket és felajánlásokat az alábbi címre várunk: *HRM – Lénia Alba Kft. 1033 Budapest, Kórház u. 6-12.* – „Egérpad-project” – dr. Kriston Vízi József kulturális tanácsadó részére.

## E számunk szerzői

Balázs György dr. (1951)  
etnográfus  
kandidátus  
főigazgató-helyettes  
Néprajzi Múzeum  
Budapest

Baltás Lászlóné (1948)  
üzemmérnök, sütőipari szakmérnök  
mb. gyűjteményvezető  
Sütőipari Emléktár  
Budapest

Buzinkay Péter (1973)  
művészettörténész  
irodavezető-helyettes  
Kulturális Örökségvédelmi Hivatal  
Budapest

Csicsmann Gyula (1950)  
tűzoltó alezredes  
tanácsos  
igazgató  
Tűzoltó Múzeum  
Budapest

Éri István (1929)  
régész, muzeológus  
Budapest

Galántai Judit (1971)  
újságíró  
BM Országos Katasztrófavédelmi  
Főigazgatóság  
Budapest

Gönczi Ambrus (1973)  
történész muzeológus  
gyűjteményvezető  
Ferencvárosi Helytörténeti  
Gyűjtemény  
Budapest

Gulyásné dr. Gömri Anikó (1947)  
földrajz szakos tanár  
igazgató  
Gázmuzeum  
Budapest

Frisnyák Zsuzsa dr. (1960)  
történész, muzeológus  
tudományos munkatárs  
MTA Történettudományi Intézet  
Budapest

Füzesné Hudák Julianna (1960)  
könyvtáros, népművelő  
múzeumvezető  
Kner Nyomdaipari Múzeum  
Gyomaendrőd

Hadobás Sándor (1951)  
tudománytörténész  
igazgató  
Érc- és Ásványbányászati Múzeum  
Rudabánya

Hajdu Ráfi János (1930)  
motorszereelő  
intézményvezető  
Mezőgazdasági Gépmúzeum  
Mezőkövesd

Hidvégi János (1963)  
üzemmérnök  
muzeológus, tanácsos  
Közlekedési Múzeum  
Budapest

Kovács Gergelyné (1939)  
etnográfus, történész  
igazgató  
Postamuzeum  
Budapest

Kovács Győző dr. (1933)  
villamosmérnök  
elnök  
Neumann János  
Számítógéptudományi Társaság  
Budapest

Kőbányai Ferenc (1929)  
bányagazdasági üzemmérnök  
múzeumvezető  
Oroszlányi Bányászati Múzeum  
Oroszlány

Lengyelne Kiss Katalin (1948)  
kohómérnök  
igazgató  
Öntödei Múzeum  
Budapest

Méri Edina (1974)  
etnográfus  
igazgató  
Képfestő Múzeum  
Pápa

Minárovics János (1928)  
tűzoltó ezredes  
ny. igazgató  
Tűzoltó Múzeum  
Budapest

S. Nagy Anikó dr. (1946)  
régész, numizmatikus, történész  
kandidátus  
igazgatóhelyettes  
Magyar Kereskedelmi és  
Vendéglátóipari Múzeum  
Budapest

Próder István (1943)  
vegyésmérnök  
igazgató  
Magyar Vegyészeti Múzeum  
Várpalota

Salamon István dr. (1951)  
okl. könyvtáros, középiskolai tanár  
múzeumvezető  
Magyar Rádió Rt. Archivum,  
Rádiómúzeum  
Budapest

Sélei István (1947)  
restaurátor  
igazgató  
OMM Központi Kohászati Múzeum  
Miskolc

Simonffy Krisztina (1975)  
művészettörténész  
mútgárfelügyelő  
Kulturális Örökségvédelmi Hivatal  
Budapest

Soltész József (1956)  
okl. közlekedéssépítő mérnök  
főmuzeológus  
Közlekedési Múzeum  
Budapest

Srágli Lajos (1951)  
történész  
igazgatóhelyettes  
Magyar Olajipari Múzeum  
Zalaegerszeg

Szászi András (1957)  
okl. üzemmérnök  
gyűjteményvezető  
Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény  
Kiskőrös

Szemán Attila (1960)  
történész, régész  
főmuzeológus  
Központi Bányászati Múzeum  
Sopron

Szücs László (1944)  
gépészmérnök  
muzeumi előadó  
Magyar Rádió Rt. Rádiómúzeum  
Budapest

Tóth János (1948)  
vegyipari gépészmérnök  
igazgató  
Magyar Olajipari Múzeum  
Zalaegerszeg

Váci Piroska (1960)  
művészettörténész, történész  
ipari örökségi szakreferens  
Kulturális Örökségvédelmi Hivatal  
Budapest

Vámos Éva dr. (1950)  
technikátörténész  
kandidátus, Ph.D. habil.  
főigazgató  
Országos Műszaki Múzeum  
Budapest







**MAGYAR  
MÚZEUMOK**