

Hazai hírek (folytatás)

Kutatás a vörösiszap komplex hasznosítására

Az igen izgalmas témában öttagú konzorcium kutatás-fejlesztési tervet dolgozott ki. A projekt a Széchenyi 2020 program keretében valósul meg 1,483 Mrd Ft összköltséggel, közel félmilliárd Ft önrésszel és 1,053 Mrd Ft európai uniós támogatás segítségével. A cél a hazai, elsősorban az ajkai tárolókba bányászati és vegyipari hulladékként lerakott vörösiszapban található ásványi nyersanyagok kinyerési lehetőségeinek kutatása, hasznosítási eljárások és technológiai eszközök fejlesztése. Cél a vörösiszapban található fémek és ritkaföldfémek kinyerése, építőipari alapanyagok gyártása, biológiai eljárások alkalmazása, talajjavítási lehetőségek feltárása, kedvező környezeti hatások elérése. A GINOP-2.2.1-15-2017-00106 sz. program 2021 végére zárul.



A konzorcium képviselői a sajtótájékoztatón

Penk Márton (Martin Metals), László Tamás (Golder), Balázs Margit (Bay), Kis István (Geovol), Korin Tamás (PE)

A konzorcium résztvevői:

Martin Metals Kereskedelmi Kft. – konzorcium vezető
Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft.
GEOVOL Tömegrú Fuvározó és Földmunkavégző Kft.
GOLDER Associates (Magyarország) Zrt.
Pannon Egyetem

A kutatási program projektindító tájékoztatóját 2018. október 30-án a KÖFÉM Klubházban tartották Székesfehérváron. A konzorciumi tagok sorban bemutatkoztak, és bemutatták feladataikat a kutatásban.

Penk Márton, a Martin Metals Kft. ügyvezető igazgatója előadása elején bemutatott kb. 1 kg-nyi vasoxid port, amit laboratóriumi kísérletek során nyertek ki a vörösiszaptól. Cége a kohászati, elsősorban alumíniumipari másodnyersanyag hasznosításban tevékenykedik. A projektben a vastartalom kinyerésén és az ásványi anyagok építőipari előkészítésén munkálkodik. Feladata megfelelő kémiai, kohászati eljárások, technológiák és berendezések kifejlesztése. Eredményessége esetén vasérc pótló, ill. építőanyag előtermékeként szolgáló másodnyersanyag termék lesz előállítható a vörösiszaptól.

Bay Zoltán Nonprofit Kft. A kutatóintézet új biológiai eljárásokkal, baktériumok felhasználásának lehetőségeit kutatja és eljárásokat dolgoznak ki a fémkinyerés biotechnológiai módszereire.

Az ajkai tárolók kezelését végző *GEOVOL Kft.* alapvető feladata, hogy a vörösiszapot lúgcsökkentési kísérletekkel előkészítse. A lúgsemlegesítés (pH csökkentés) a kazettákban környezetbarát széndioxidos eljárással történik, gázt vagy oldott széndioxid gázt tartalmazó folyadékot juttatnak a kazetta kísérletre kiválasztott mélységi részeibe. A projekt során a sajtóláshoz közeli kutakat figyelve vizsgálják a semlegesítő anyag terjedését, a semlegesítési eredményességét.

Pannon Egyetem: A projekt három fő megvalósítási szakaszában vesz részt. A vörösiszapban található szkandium, nagyon értékes alapanyag és más fémek kinyerésére komplex technológiai fejlesztést kíván megvalósítani. A második kutatási terület az építőipari hasznosítás. A módosított összetételű vörösiszap építőipari termékek gyártásának alternatív nyersanyaga lehet. A harmadik projekt komponens esetében a célkitűzés a vörösiszap, mint hulladék más típusú hulladékkal történő kombinálásával és egy új innovációs megoldás révén potenciális másodnyersanyagok előállítására. A kutatási irány célkitűzése a lúgos kémhatású vörösiszap savas jellegű hulladékokkal, biomasszákkal történő reagáltatása és környezetbarát technológiákkal történő feldolgozása.

A Golder Associates Zrt. az alkalmazott földtan, a környezetvédelem, valamint az energetika kapcsolódó szakterületein működő világcégek közül az egyik legelismertebb. A projektben az ajkai tárolótérben visszamaradt hasznosítható nyersanyagok mennyiségének és tulajdonságainak pontosítását, „késletbecslést”, a vörösiszap tároló földtani körülmények leírását, pontosító felméréseket végzi és a környezeti kockázatokat számszerűsíti. Terepi kísérletek elvégzését tervezik.

A bemutatkozó előadások után a meghívottak kérdéseket tehettek fel.

A projektről bővebben a www.martinmetals.eu/kutatas-fejlesztas oldalon lehet tájékozódni.

A sajtótájékoztató anyagból

PT

A magyarországi bányászati múzeumok és kiállítóhelyek I. konferenciája

A Magyarországon jelenleg 42 ismert, elérhető múzeumot, kiállítóhelyet, látványtárat magában foglaló bányászati tematikájú bemutatóhely munkájáról, jövőbeli terveiről tanácskoztak a szakma szakemberei Budapesten a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat (MBFSZ) Stefánia úti dísztermében 2018. szeptember 14-én.

A tanácskozást egy konferenciasorozat első tagjaként rendezte meg a Nemzeti Kulturális Alap (NKA) támogatásával a MBFSZ.

A 22 hazai múzeum és kiállítóhely, valamint az azok fenntartásában, működtetésében közreműködő önkormányzatok és alapítványok képviseletében megjelent több mint 100 érdeklődőt *Mednyánszky Z. Miklós*, az MBHSZ bányafelügyeleti főmérnöke köszöntötte, majd szólt a konferencia céljáról: olyan fórumot teremteni a hazai bányászati múzeumi hálózat működtetői, fenntartói számára, ahol az általános helyzetértékelés, a legújabb múzeumi módszerek megismer-

tetése mellett munkájuk összehangolásához is segítséget kaphatnak.

A konferenciát *Zelei Gábor*, az MBFSZ elnöke nyitotta meg, hangsúlyozva hogy a bányászati múzeumoknak, bemutatóhelyeknek ezen ősi szakma tárgyi és szellemi emlékeinek, hagyományainak megőrzése mellett fő célja a nagyközönséggel való minél szélesebb körű kapcsolat megteremtése, támogatásuk megnyerése. Ehhez és a múzeumok stabil működéséhez – a 1345/2018. (VII. 26.) Korm. határozat 8. pontja alapján úgy tűnik – az állam is segítséget kíván nyújtani. Ezzel kapcsolatban az MBFSZ előterjesztést kíván tenni.

A konferencián az alábbi előadások hangzottak el:

Mednyánszky Z. Miklós (MBHSZ bányafelügyeleti főmérnök, műemléki szakértő): *A magyarországi bányászati múzeumok helyzete 2018-ban*. A múzeumok, bemutatóhelyek (az egyetlen legalább közvetve állami fenntartású múzeum – a Miskolci Egyetem Egyetemtörténeti Műemlékkönyvtára – kivételével) alapítványok, önkormányzatok, magánszemélyek által támogatva, esetenként városi, vagy megyei múzeumokhoz betagozódva működnek. Látogatottságuk egyre nő – meghaladja az évenkénti 100 ezer főt. Problémájuk az anyagi források, lehetőségek keresése – pályázatok, támogatások, belépőjegyek – a tevékenységek összehangolása. Az érdeklődés növelése érdekében az előadó hangsúlyozta a látványbányák, látványtárak létesítésének fontosságát. Előadása végén megköszönte a jelenlévő szakemberek és a támogatók eddigi munkáját és a jövőbeni további együttműködésüket kérte.

Mike István és Palotai Zoltán (Oroszlányi Bányászati Múzeum igazgatója és műszaki vezetője): *Az Oroszlányi Bányászati Múzeum 40 éve – múlt, jelen, jövő*. Bemutatták az 1979-ben Oroszlány várossá nyilvánításának 25. évfordulója alkalmából alakult múzeum szabadtéri skanzen és múzeumot, mely 2001-től Majkon működik. Beszámoltak terveikről is.

Dr. Kalocsai Zoltán (Csolnoki Bányász Hagyományörző Egyesület) – *Orosz László* (Bányász Klub): *A Csolnoki Bányászklub Bányászati- és Ásványgyűjteménye*. A 2002-



ben alakult Bányászklub által létrehozott gyűjteményt 2016-tól a város üzemelteti.

Dr. Farkas Géza (Perlit '92 Kft. ügyvezető igazgató): *A perlit 60 éves története*. Bemutatta a 60 éves perlitbányászatot és -előkészítést, a piacokat és fejlesztéseket. Beszélt az ehhez kapcsolódóan létrehozott bemutató létesítményekről és a jövőben megvalósuló infrastruktúra- és attrakciófejlesztésekről.

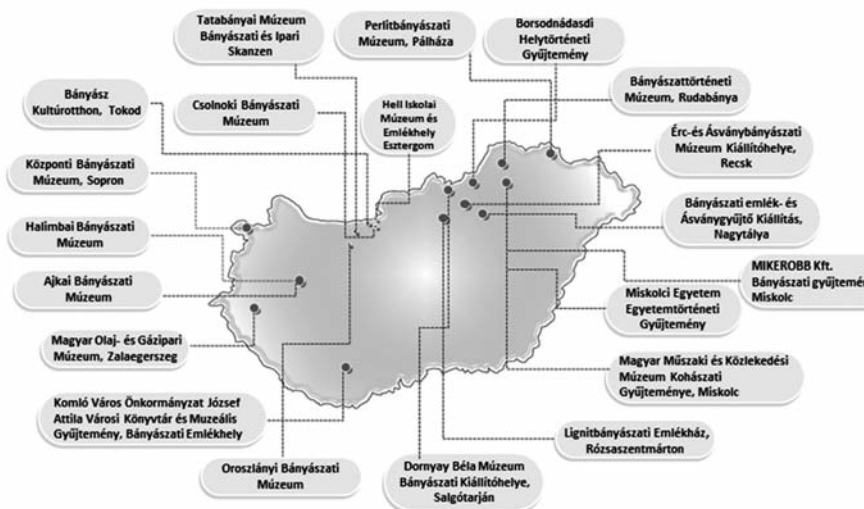
Kovácsné Bircher Erzsébet (Központi Bányászati Múzeum igazgatója): *„Gép-skanzenektől” a bányászati múzeumokig: megoldási kísérletek Európában a bányásztörténet megismertetésére*. A külföldi ipari skanzenek és múzeumok, kiállítások megtekintésének tapasztalatairól beszélt és összehasonlította a hazai viszonyokkal. Fennmaradási esélyt a kifelé nyitás, közösségi célú hasznosítás rendezvények jelenthetnek!

Orosz László (MBFSZ informatikus): *Bányászati múzeumok a weben – hogyan tovább?* Az előadó kihangsúlyozta, hogy a mai korban a múzeumok látogatottságát nagyban befolyásolja, hogy naprakész, interaktív, látványos webes megjelenése legyen. Bemutatta a MBFSZ által készített, fejlesztés alatt álló térképet, melyre a hazai bányászati kiállítóhelyek eddig felmért és felkutatott adatait vitték fel. Megtekinthető: <https://mbfsz.gov.hu/en/node/152> honlapon.

Tóth János (Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum igazgatója): *A Magyar Olaj-és Gázipari Múzeum története*. A 2019-ben alakulásának 50. évfordulóját ünneplő múzeum és az 1991 óta működő MOGIM Alapítvány széleskörű tevékenységéről számolt be. Szerencsés együttműködési lehetőségnek tartja, hogy a Göcseji Falumúzeum közvetlen szomszédságában vannak.

Hadobás Sándor (Bányásztörténeti Múzeum, Rudabánya): *Együttműködés a bányászati gyűjtemények között – múlt, jelen, jövő*. Röviden bemutatta a Rudabányai Múzeum történetét, és beszélt arról, hogy az évek során számos hazai és külföldi múzeummal, intézménnyel építettek ki kapcsolatot. Sajnálataát fejezte ki, hogy a korábbi hasznos, intézményszerű szakmúzeumi kapcsolatok megszűntek, és javasolta azok felújítását.

Nagy Sándor, Reccsk polgármestere hozzászólásában elmondta, hogy a volt Lahócai bánya még járható Katalin szintjén élménybányát kívánnak létesíteni, és ehhez kérte a MBFSZ támogatását.



Az ebédszünetben konferenciához kapcsolódóan a résztvevők megtekinthették az Oroszlányi Bányászati Múzeum gyűjteményében lévő, 1971. évi gyártású, hazánk egyetlen jelenleg is működő impozáns bányamentő gépkocsiját, az előadóteremben kiállított tablókön pedig a dorogi „Reimann Bányászattörténeti Miniverzum” kialakításának projektjét, a Csolnoki Bányászklub Ásványgyűjteményét valamint a bükkábrányi Bányász Emlékházat és mocsári ciprusokat bemutató fotókat. Az érdeklődők megismerkedhettek a Rudabányai Érc-és Ásványbányászati Múzeum Alapítvány és a Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum színvonalas kiadványaival is.

DÉ-PT

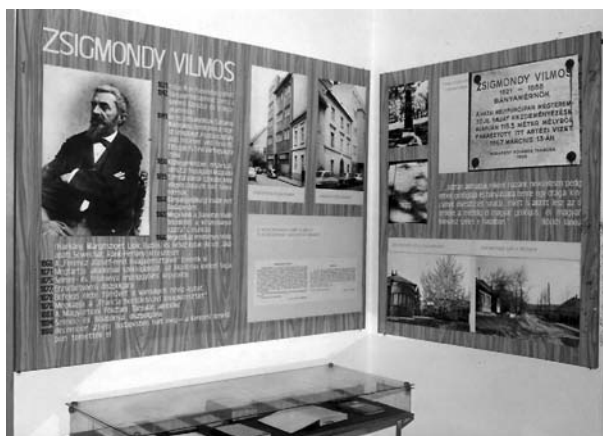
Az 50 éves „Zsigmondy Vilmos Gyűjtemény” története

„Zsigmondy Vilmos Emlékszoba”
(VIKUV, 1968. október -2001. szeptember)

A Vízkutató és Fűró Vállalat (VIKUV) a Zsigmondy Vilmos által kezdeményezett hazai vízkutató és hévízkút fűrási tevékenység folytatója, Zsigmondy Vilmos munkásságának és életművének emlékeztető egy gyűjtemény alapításával kívánta megőrizni. Ennek a gondolatnak felvetője a VIKUV akkori igazgatója, Budai László volt. A VIZITERV Lepence patak völgyében fekvő felvonulási épületének megvásárlását követően, azt alkotóházzá alakították át, és itt kapott helyt a „Zsigmondy Vilmos Emlékszoba”.

Az emlékszoba kialakításával dr. Dobos Irma főgeológus bízta meg Budai László. Az anyaggyűjtésben Posch Jenő, dr. Schmidt E. Róbert, Ocsvár Rezső és e megemlékezés írója voltak segítségére. Emlékhelyként az alkotóház északi részén lévő három helyiség került berendezésre. A gyűjtemény alapítólevelének elkészítésével dr. Rónai Gyula vállalati jogtanácsost bízták meg. (Az alapítólevelét az emlékszoba előterében volt látható.)

Az emlékszobát 1968. október 11-én, az Országos Vízépítőipari Napok keretében avatták fel és nyitották meg. Ekkor ünnepelték a hazai kútfűróipar 100-ik évfordulóját (a Margitsziget-1. sz. fűrás befejezését). Az összegyűjtött anyagban Zsigmondy Vilmos munkássága mellett családi dokumentumai szerepeltek. A „nagy fűrász” szobra mellett a budapesti városligeti fűrásnál alkalmazott fűróberendezés makettje is látható volt, melyet Zsigmondy Vilmos „A Városligeti artézi kút” című könyve alapján Németh Sándor



tervezett és készítette el Posch Jenő segítségével. A szoba falát fényképek díszítették, a dokumentációs anyag vitrinekben és szekrényekben nyert elhelyezést (1. kép). Az emlékszobából nyíló kisebb helyiségben volt látható a VIKUV működését bemutató anyag és egy közetgyűjtemény.

Az emlékszoba első átrendezésekor, 1970-ben már egy gazdagabb gyűjteményt alakítottak ki. A gyűjtőmunka tovább folytatódott, 1972 őszén a gondnoki szobát is az emlékszobához kapcsolták.

Az emlékszoba gondozásával és fejlesztésével 1975 tavaszától Budai László igazgató Csath Béla termelési mérnököt bízta meg, miután dr. Dobos Irma elment a vállalatától. Ez időtől kezdve a Zsigmondy Vilmos munkásságával kapcsolatos anyag bővítése mellett utódja, Zsigmondy Béla tevékenységéhez kapcsolódó tárgyi és írásos anyagokkal is gazdagodott a gyűjtemény. Az átrendezés és bővítés során sor került egy könyvtárszoba kialakítására is

1983 áprilisában az emlékszoba a Művelődésügyi Minisztérium Kh /251. sz. engedélye értelmében a „Zsigmondy Vilmos Gyűjtemény” nevet vette fel. A kiállítási anyag 1987 tavaszáig így is maradt, majd az alkotóház tetőtérének beépítésével tágasabb helyen lett elhelyezve. A 18 m hosszú terem első kétharmadában a Zsigmondy Vilmosmal kapcsolatos anyag (kibővülve Zsigmondy Vilmos szobrával és a fűrótorony makettel) (2. kép), egyharmadában a Zsigmondy Béla anyag volt látható. A 6 méter hosszú könyvtár-olvasó helyiségben került elhelyezésre a könyvgyűjtemény, a vállalati levéltári anyag, az iparággal kapcsolatos makettek és szobrok, valamint a falakon lévő fényképarchívum (2. kép).



A VIKUV szervezeti felépítésében bekövetkező változás miatt dönteni kellett a „Zsigmondy Vilmos Gyűjtemény” további sorsáról. Ennek érdekében 1992-ben tárgyalások kezdődtek a Magyar Környezetvédelmi és Vízügyi Múzeum igazgatójával, Kaján Imrével. Az 1992. június 17-ei levélben szereplő döntés szerint „... az értékes gyűjtés eredményét képező történeti dokumentumok feldolgozását, ill. annak szakfelügyeletét átruházzuk a Magyar Olajipari Múzeumra. Indoklás: „... múzeumunk a mai, rendkívül bizonytalan helyzetben felelőtlenség volna részünkről egy hozzánk tartozó egység jobb helyzetbe kerülését megakadályozni.”

Tóth János, a MOIM és dr. Konyor László, a VIKUV igazgatója közötti levélváltások alapján 1992. április 1-ei határidővel a VIKUV térítésmentesen átadta a „Zsigmondy Vilmos Gyűjtemény”-t a MOIM Alapítvány részére, és hoz-