

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság
Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania

**XIX. Bányászati, Kohászati és Földtani
Konferencia**

**19th Mining, Metallurgy and Geology
Conference**

Kolozsvár, 2017. március 30.–április 2.
Cluj-Napoca, March 30-April 2, 2017

Kiadó / Publisher

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság – EMT
Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania

ISSN 1842 - 9440

Lektorálás / Peer-reviewed

WANEK Ferenc (tudománytörténet / history of science)
SILYE Lóránd (földtan, poszter / geology, posters)
MÁRTON István (földtan, poszter / geology, posters)
KOVÁCS Alpár (földtan, poszter / geology, posters)
Dr. GAGYI PÁLFFY András (bányászat, kohászat / mining, metallurgy)

Nyomdai előkészítés / Desktop publishing

PROKOP Zoltán

Támogató / Sponsor



Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt. – Budapest

Szervező

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság – EMT
Bányászati-Kohászati és Földtani Szakosztály

Organizer

Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania
Mining-Metallurgy and Geology Department

A konferencia elnöke / Chairman

Dr. SILYE Lóránd

A konferencia tudományos bizottsága / Scientific committee

WANEK Ferenc

az EMT Földtani Szakosztályának elnöke / president of Geology Dept. of EMT

Dr. SILYE Lóránd

EMT Földtani Szakosztály / Geology Dept. of EMT

Dr. MÁRTON István

EMT Földtani Szakosztály / Geology Dept. of EMT

KOVÁCS Alpár

az EMT Földtani Szakosztályának titkára / secretar of Geology Dept. of EMT

Dr. GAGYI PÁLFFY András

az OMBKE ügyvezető igazgatója
general manager of OMBKE

Dr. KOVÁCS József

Petrozsényi Egyetem
University of Petroșani

A konferencia programja

CSÜTÖRTÖK, március 30.

18⁰⁰ – 22⁰⁰ regisztráció (Agape Hotel, Str. Iuliu Maniu, nr. 6)

PÉNTEK, március 31.

8⁰⁰ – 20⁰⁰ egész napos szakmai kirándulások

- 8⁰⁰ *földtani kirándulás*
a Kolozsvár – Andrászáza – Vista – Magyarkapus – Körösfő –
Jegyenye-fürdő (ebéd) – Magyargyerőmonostor – Gyerőfalva – Szászfenes –
Kolozsvár *útvonalon*
- 8³⁰ *bányász-kohász kirándulás*
a Kolozsvár – Bánffyhunjad – Körösfő (ebéd) –
Magyargyerőmonostor – Magyarvalkó – Gyerőfalva – Szászfenes –
Kolozsvár *útvonalon*

20⁰⁰ – 22⁰⁰ vacsora (Agape Hotel, Str. Iuliu Maniu, nr. 6)

SZOMBAT, április 1.

Helyszín: Báthory István Elméleti Líceum (Str. M. Kogălniceanu nr. 2)

- 8⁰⁰ regisztráció
9⁰⁰ konferencia megnyitó, köszöntők
9³⁰ plenáris előadások
11⁰⁰ kávészünet
11³⁰ plenáris előadások
12³⁰ poszterbemutatók
13⁰⁰ ebéd (Agape Hotel, Str. Iuliu Maniu, nr. 6)
14⁴⁵ szekció-előadások
15⁵⁵ szünet
16⁰⁵ szekció-előadások
17¹⁵ kávészünet
17²⁵ szekció-előadások
19³⁰ díszvacsora (Agape Hotel, Str. Iuliu Maniu, nr. 6)

VASÁRNAP, április 2.

hazautazás

Program

THURSDAY, 30 March

18⁰⁰ – 22⁰⁰ registration (Hotel Agape, Str. Iuliu Maniu, nr. 6)

FRIDAY, 31 March

8⁰⁰ – 20⁰⁰ full day excursions

20⁰⁰ – 22⁰⁰ dinner (Hotel Agape, Str. Iuliu Maniu, nr. 6)

SATURDAY, 1 April

Location: Báthory István High School (Str. M. Kogălniceanu nr. 2)

8 ⁰⁰	registration
9 ⁰⁰	opening of the conference
9 ³⁰	plenary presentations
11 ⁰⁰	coffee break
11 ³⁰	plenary presentations
12 ³⁰	posters presentations
13 ⁰⁰	lunch break (Hotel Agape, Str. Iuliu Maniu, nr. 6)
14 ⁴⁵	section presentations
15 ⁵⁵	break
16 ⁰⁵	section presentations
17 ¹⁵	coffee break
17 ²⁵	section presentations
19 ³⁰	banquet (Hotel Agape, Str. Iuliu Maniu, nr. 6)

SUNDAY, 2 April

departure

PLENÁRIS ELŐADÁSOK PLENARY PRESENTATIONS

Ülésvezető / Chairman: **SILYE Lóránd**

- 9³⁰ **SZAKÁLL Sándor**
Miskolci Egyetem, Ásványtani-Földtani Intézet
*Új ásványtani adatok a kritikus nyersanyagokkal kapcsolatban
a Kárpát-Pannon régióban*
*New Mineralogical Data in Connection with Critical Raw Material
in the Carpathian-Pannonian Region*
- 10⁰⁰ **TARDY Pál**
Magyar Vas- és Acélipari Egyesülés, Budapest
A fenntartható fejlődés és a vaskohászat
Sustainable Development and the Steel Industry
- 10³⁰ **WEISZBURG Tamás, GHERDÁN Katalin**
ELTE TTK FFI Ásványtani Tanszék, Budapest
A szilikátüveg – nem folyadék. Üvegek a Föld és az ember történetében
Silicate Glass – Not a Liquid. Glasses in the History of the Earth and Society
- 11⁰⁰–11³⁰ **kávészünet**
- 11³⁰ **ZELEI Gábor**
Magyar Bányászati és Földtani Hivatal, Budapest
*A bányászati és földtani szakigazgatás átszervezésével kapcsolatos
aktuális kérdésekről*
*Actual Questions Related to Reorganizing
the Geological and Mining Administration*
- 12⁰⁰ **WANEK Ferenc**
Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság,
Földtani Szakosztály, Kolozsvár
Kalotaszeg kőbányászata, múlt és jelen, általános hazai tanulságokkal
Rock Mining in Kalotaszeg, Past and Present, with Lessens for the Country

I. terem / I. room

FÖLDTANI SZEKCIÓ / GEOLOGY SECTION

Kőzettan, felszínalaktan és geokémia /
Petrology, geomorphology and geochemistryÜlésvezető / Chairman: **GÁL Ágnes**

- 14⁴⁵ **HEVESI Attila**
Adalékok a kőzetalakzattan(kőzetmorfológia?)-hoz
Additional Thoughts on the Rock Morphology
- 15⁰⁰ **FARKAS Attila**
Értelmezések a Kelemen–Görgényi–Hargita vulkáni vonulat
felszínfejlődésével kapcsolatosan
Interpretations Related to the Morphological Evolution of the
Călimani–Gurghiu–Harghita Volcanic Chain
- 15¹⁵ **PATKÓ Levente, LIPTAI Nóra, ARADI László, KLÉBESZ Rita, SZABÓ Ábel,**
KOVÁCS Zoltán, SZABÓ Csaba
Felsőköpeny xenolitokban található szubdukciós geokémiai nyomok
értelmezése a Kárpát-Pannon régióban
Interpretation of Subduction-related Geochemical Signs in Upper Mantle
Xenoliths from the Carpathian-Pannonian Region
- 15³⁰ **KIS Boglárka-Mercédesz, IONESCU Artur, HARANGI Szabolcs, BACIU Călin**
A torjai Büdös-barlang gázhozamának számszerűsítése Ilosvaytól napjainkig
The Quantification of Gas Flux of the Stinky Cave from Ilosvay to Present Day

15⁵⁵–16⁰⁵ szünet

Alkalmazott földtan I. / Applied geology I.

Ülésvezető / Chairman: **MÁRTON István**

- 16⁰⁵ **KULCSÁR Zsolt Tibor**
SWIR spektrometria használata érckutatásban
The use of SWIR Spectrometry in Ore Exploration
- 16²⁰ **DOBOS Endre**
Hagyományos és digitális talajtérképezési eljárások ötvözése a precíziós
mezőgazdaságban
Combination of Traditional and Digital Soil Mapping Techniques in
the Precision Agriculture

- 16³⁵ **IMRE Emőke, RÁCZ Ervin, BAKACSI Zsófia, RAJKAI Kálmán, JUHÁSZ Miklós, BISHOP Daniel**
Szegedi sós üledékrétegekben végzett talaj-kísérletek
Soil Tests in Saline Environment
- 16⁵⁰ **GÁL Ágnes, SZAKÁCS Sándor**
Az újraindult kolozsvári magyar tannyelvű földtani oktatás húsz esztendeje
Twenty Years of Restarted Geology Teaching in Hungarian Language in Cluj-Napoca

17¹⁵–17²⁵ kávészünet

Alkalmazott földtan II. / Applied geology II.

Ülésvezető / Chairman: **KOVÁCS Alpár**

- 17²⁵ **SZEBÉNYI Géza, GABURI Imre, PAPIKA Dóra, KRISTÁLY Ferenc**
A Bábaapáti Nemzeti Radioaktív hulladék-tároló 2014-2016 közötti építésének eredményei
Results of the construction of National Radoactive Waste Repository in Bábaapáti between 2014-2016
- 17⁴⁰ **BITAY Endre, GOMBOS Tünde, PÁLFALVI Ferenc, JOBBIK Anita, VADÁSZI Marianna**
Működő hévíz visszasajtoló rendszer Magyarországon
Operating thermal water reinjection well system in Hungary
- 17⁵⁵ **VADÁSZI Marianna, UDVARDI Norbert**
Áramlási vizsgálatok bemutatása az AQULITE™ zeolit alapú víztisztítási segédanyag tölteten
Investigation of the Flow Testing of AQULITE™, a Zeolite Based Water Purification Filling Material

II. terem / II. room

FÖLDTANI SZEKCIÓ / GEOLOGY SECTION

Őslénytan és üledékföldtan / Paleontology and sedimentology

Ülésvezető / Chairman: **RUSZ Otília**

- 14⁴⁵ **BODOR Emese Réka, KOVÁCS József, POLONKAI Bálint, MIHÁLY Lóránd, STEFAN Vasile, PRONDVAI Edina, MAKÁDI László, ÓSI Attila, BARBACKA Maria, CSIKI-SAVA Zoltán**
Morfometriai módszerek őslénytani alkalmazása
Applied Morphometrics in Palaeontology
- 15⁰⁰ **NAGY Orsolya Réka, SILYE Lóránd, PÁLFY József**
Agglutinált foraminifera morfo csoportok és mikrofácies vizsgálatok egy Persány-hegységi (Keleti-Kárpátok) alsó-jura szelvényből
Agglutinated Foraminiferal Morphogroups and Microfacies Analysis of a Lower Jurassic Section from the Perşani Mountains (Eastern Carpathians)
- 15¹⁵ **KÖVECSI Szabolcs Attila, SILYE Lóránd, LESS György, FILIPESCU Sorin**
Adatok az Erdélyi-medence középső-eocén (bartoni) Nummulites perforatus-os padok földrajzi elterjedéséről és fácies modelljéről
New Data about on the Geografic Distribution and Facies Model of the Middle Eocene (Bartonian) Nummulites Perforatus Banks from the Transylvanian Basin
- 15³⁰ **IMRE Emőke, RÁCZ Ervin, BAKACSI Zsófia, RAJKAI Kálmán, JUHÁSZ Miklós, BISHOP Daniel**
Szegedi sós üledékrétegekben végzett talaj-kísérletek
Soil Tests in Saline Environment

15⁵⁵–16⁰⁵ szünet

TUDOMÁNYTÖRTÉNETI SZEKCIÓ HISTORY OF SCIENCE SECTION

Ülésvezető / Chairman: **WANEK Ferenc**

- 16⁰⁵ **MAKAI Zoltán**
Dr. BOCSÁNCZY János kiváló bányamérnök, egyetemi tanár élete és munkássága
Dr. János BOCSÁNCZY Leader Mining Engineer and Leader Professor Life and Activity
- 16²⁰ **SISKÁNÉ SZILASI Beáta**
Rudabánya belső szerkezetének és városi szerepkörének változása 1880-tól napjainkig
The Internal Structure of Rudabánya Town and Changes of Urban Role from 1880 to the Present Days

- 16³⁵ **RUSZ Otília**
Pusztító viharok Erdélyben az elmúlt századokban
Devastating Storms in Transylvania in Last Centuries
- 16⁵⁰ **KORODI Enikő, WANEK Ferenc**
Stájerlakanina (Bánság) környékének földtani térképezése a kiegyezés (1867) és az I. világháború között
The Geological Mapping of Anina (Banat) Region in the Period Between the Austro-Hungarian Compromise (1867) and World War I

17¹⁵–17²⁵ **kávészünet**

KOHÁSZATI SZEKCIÓ METALLURGY SECTION

Ülésvezetők / Chairmans: **TARDY Pál / GREGA Oszkár**

- 17²⁵ **SZABÓ Gábor, MIKÓ Tamás, SZŰCS Máté, ZUPKÓ István**
Fizikai és számítógépes szimulációk az ME FKNI alakítástechnológiai laboratóriumában
Physical and Computer Aided Simulations in Metal Forming Laboratory in the Institute of ME FKN
- 17⁴⁰ **MIKÓ Tamás**
TiCu alapú amorf por előállítása őrlés segítségével
Production of TiCu-based Amorphous Powder by Ball Milling
- 17⁵⁵ **KULCSÁR Tibor, KÉKESI Tamás**
Az alumíniumolvasztásnál keletkező heterogén salakok jellemzői és a bezárt fémtartalom meghatározása
The Characteristics of the Heterogenous Drosses Arising from Secondary Aluminium Melting and Determination of the Lost Metal Content
- 18¹⁰ **PECE Veronika, LUKÁCS Ákos, GREGA Oszkár, SZŰCS István**
Reveképződés csökkentési lehetőségének vizsgálata hengerműi tolokemencénél
Reduction of Scaleformation Possibility by Pushertyp Furnace, at Rollingmill
- 18²⁵ **HÁRI László**
Az acél csapolási hőveszteségének modellezése
Heat Loss Modeling of Steel Tapping

III. terem / III. room

BÁNYÁSZATI SZEKCIÓ / MINING SECTION

Ülésvezető / Chairman: **NAGY Lajos**

14⁴⁵ **RÁCZ Ádám**
Feladatok az előkészítéstechnika tudomány- és szakterületen a XXI. században
Current Tasks of Preparation Technology and Science Field in the 21st Century

15⁰⁰ **KOVÁCS Ferenc, MAGYAR Tamás**
Uránkészletek a világban és a hazai lehetőségek
Uranium Reserves in the World and Potentials in HUNGARY

15¹⁵ **KOVÁCS László**
A primer kőzetfeszültség és a feszültségváltozás in situ mérése a
Bátaapáti Nemzeti Radioaktív Hulladék-tárolóban
Virgin Rock Stress and Stress Changes Measurements in the
National Radioactive Waste Repository at Bátaapáti

15³⁰ **MOLNÁR József**
A bányászati tervezés számítógépes módszerei
Computer Aided Methods of Mine Design

15⁵⁵–16⁰⁵ **szünet**

Ülésvezető / Chairman: **GAGYI PÁLFFY András**

16⁰⁵ **AMBRUS Zoltán**
Sóbányák tartóelemeinek optimális méretezése
The Optimal Calibration of the Pillars of Salt Mines

16²⁰ **DEBRECZENI Ákos**
Kőzetzilárdsági mérési eredmények eloszlásának vizsgálata
nagy mintaszámok esetén
Analysing Distribution of Rock Strength Test Results for Great Number
of Samples

16³⁵ **SOMODI Gábor, KRUPA Ágnes, KOVÁCS László, VÁSÁRHELYI Balázs**
A Geológiai Szilárdsági Index (GSI) meghatározásának lehetőségei és
problémái a gyakorlatban
Different Methods and Problems of Determining the Geological Strength
Index (GSI) in Practice

16⁵⁰ **ANDRÁS József, KOVÁCS József, NAN Marin, TOMUS Bogdan, ANDRÁS Endre**
Tanulmány a marótárcsás kotrógépek üzemeltetéséről nehezen
jöveszthető kőzetek esetében
Study on the Operation of Bucket Wheel Excavators in Hard to Excavate Rocks

17¹⁵–17²⁵ **kávészünet**

Ülésvezető / Chairman: MOLNÁR József / VOJUCZKY Péter

17²⁵

LADÁNYI Gábor, VIRÁG Zoltán

*Marótárcsás kotró merítékeinek javítás utáni vizsgálata
Examining After Maintenance of Buckets of Bucketwheel
Excavator*

17⁴⁰

Trinh Van QUYEN, Sándor NAGY

*Hőmérséklet hatása az Acacia mangium biomassza agglomerálására
Effect of Temperature on Acacia mangium Biomass Agglomeration*

17⁵⁵

GÖÖZ Lajos

*A geotermikus energia hasznosításának lehetőségei É-K Magyarországon
különös tekintettel a magyar-román határ menti területre
Utilization Possibilities of Geothermic Energy in N-E Hungary Considering
the Territory Along the Hungarian-Romanien Border*

18¹⁰

KÖTELES Tünde

*A földgázfelhasználást befolyásoló tényezők, a földgáz szerepe
Magyarország energiamérlegében
Factors Influencing the Natural Gas Consumption, Role of Natural Gas in
Hungary's Energy Balance Sheet*

18²⁵

BIBOR István

*Nem-konvencionális gáztároló formációk kiértékelése karotázs mérések alapján
Investigation of Unconventional Gas Reservoirs Using Well Logging Methods*

IV. terem / IV. room

ÖNTÉSZETI SZEKCIÓ / FOUNDRY SECTION

Ülésvezető / Chairman: **FEGYVERNEKI György**

14⁴⁵ **DARGAI Viktória, VARGA László**
Szervetlen kötőanyag-rendszerű homokkeverékek szilárdsági tulajdonságainak vizsgálata
The Examination of the Mechanical Properties of Inorganic Core Sands

15⁰⁰ **MÁDI Laura, VARGA László, MIKÓ Tamás**
Öntödei műgyantás maghomokok szilárdsági tulajdonságainak vizsgálata
Examination of the Mechanical Properties of Resin Bonded Foundry Core Mixtures

15¹⁵ **BUDAVÁRI Imre, BEJCZI Balázs, DARGAI Viktória, VARGA László**
Szervetlen kötésű vízüveges maghomokok keverékek meleg deformációs vizsgálatai
Thermal Distortion of Inorganic Water Glass Bonded Sands by Use of BCIRA Hot Distortion Tester

15³⁰ **HUDÁK Henrietta, VARGA László**
Speciális adalékanyagok hatása az öntvények felületi minőségére
Special Additives Effect on the Quality of the Castings Surface

15⁵⁵–16⁰⁵ **szünet**

Ülésvezető / Chairman: **DÚL Jenő**

16⁰⁵ **MAJOROS Csaba**
Vastagfalú nyomásos öntvény gyártási technológiájának optimalizálása
Optimization of Thick-walled Aluminium Die-casting Parts

16²⁰ **MONÁR Dániel**
Kokilla öntvények formatöltési viszonyainak vizsgálata szimulációval
Simulation of the Gravity Die Casting Process

16³⁵ **SÁNDOR Balázs**
Félszilárd ötvözetek reológiai viselkedése
Reological Behavior of Semi-solid Alloys

16⁵⁰ **KÉRI Zoltán**
Összetétel és hőkezelés hatása a nyomásos öntvényekre
Effect of Composition and Heat Treatment on High Pressure Die-Castings

17¹⁵–17²⁵ **kávészünet**

Ülésvezető / Chairman: **LENGYEL Károly**

- 17²⁵ **TÖRÖK Antal**
Alumínium öntvények hőkezelése és berendezései
Heat-Treatment of Aluminium Casts and its Equipment
- 17⁴⁰ **GYARMATI Gábor**
Az új- és regenerált homok hatása a műgyantás homokmagok szilárdsági tulajdonságaira
The Effect of New and Reclaimed Sand on the Mechanical Properties of Resin Bonded Sand Cores
- 17⁵⁵ **FERENCZI Tibor, BUDAVÁRI Imre**
Termoanalitikai vizsgálatok az öntészetben
Thermoanalytical Studies for the Foundry Research

POSZTEREK / POSTERS

DOBOS Endre, GÁL-SZABÓ Lajos

*Mezőgazdasági területek talajtani paramétereinek vizsgálata
Agricultural Parcels Investigation with Soil Parameters*

MIHÁLY Lóránd, BODOR Emese Réka, KÁZMÉR Miklós

*Mecseki felső-perm kovás fák anatómiája
Anatomy of Silicified Woods from the Upper Permian of the Mecsek Mts.*

**NAGY-KORODI István, GÁL Ágnes, IONESCU Corina, FORRAY L. Ferenc,
SZAKÁCS Sándor, WEISZBURG Tamás**

*A kolozsmonostori Kálvária templom építőköveinek mállása és azok származási
vizsgálata, Kolozsvár, Románia
Decaying Processes and Provenance Study on the Rock-building Material of the
Calvary Church (Cluj-Mănăştur, Cluj-Napoca, Romania)*