

**17th CARPATHIAN BASIN
CONFERENCE FOR
ENVIRONMENTAL SCIENCES**

6–9 April 2022, Cluj-Napoca

PROGRAMME



SAPIENTIA ERDÉLYI MAGYAR TUDOMÁNYEGYETEM
KOLOZSVÁRI KAR
KÖRNYEZETTUDOMÁNY TANSZÉK
400193 Kolozsvár (Cluj-Napoca), Tordai út (Calea Turzii) 4. sz., Románia
<http://kt.sapientia.ro>



**17th CARPATHIAN BASIN CONFERENCE FOR
ENVIROMENTAL SCIENCES
6–9 April 2022, Cluj-Napoca**

Scientific Committee

Dr. Farsang Andrea, Szegedi Tudományegyetem, Magyarország
Dr. Fodor Gyula, II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Ukrajna
Dr. Hatvani Zsolt, Pécsi Tudományegyetem, Magyarország
Dr. Hegedűsová Alžbeta, Szlovák Mezőgazdasági Egyetem, Szlovákia
Dr. Kilar Ferenc, Pécsi Tudományegyetem, Magyarország
Dr. Kiss Ádám, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Magyarország
Dr. Kiss Ferenc, Nyíregyházi Főiskola, Magyarország
Dr. Lenti István, Nyíregyházi Főiskola, Magyarország
Dr. Miklós László, Műszaki Egyetem, Zólyom, Szlovákia
Dr. Mócsy Ildikó, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Románia
Dr. Szabó Csaba, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Magyarország
Dr. Szép Sándor, Sapientia EMTE, Csíkszereda, Románia
Dr. Szilassi Péter, Szegedi Tudományegyetem, Magyarország
Dr. Szűcs Péter, Miskolci Egyetem, Magyarország
Dr. Urák István, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Románia

Organizing Committee

Dr. Poszet Szilárd-Lehel – a konferencia elnöke
Dr. Mócsy Ildikó – a konferencia tiszteletbeli elnöke
Dr. Balázi Ágnes
Dr. Néda Tamás
Dr. Szigyártó Irma-Lídia
Dr. Tamási Erika
Dr. Tonk Szende-Ágnes
Dr. Urák István
Dr. Zsigmond Andreea-Rebeka

Conference Venue

Sapientia Hungarian University of Transylvania
400193 Calea Turzii no. 4., Cluj-Napoca, Cluj County, Romania

PROGRAMME

6th April 2022 (Wednesday)

- 16⁰⁰–20⁰⁰ *Registration, B. building, ground floor*
18⁰⁰–20⁰⁰ *Welcome reception, B. building, 4th floor (buffet)*

7th April 2022 (Thursday)

- 8⁰⁰–19⁰⁰ *Registration, B. building, ground floor*
9⁰⁰–9³⁰ *Conference opening, greetings*
B. building, 1st floor, „Hunyadi Mátyás” ceremonial hall

PLENARY PRESENTATIONS

B. building, 1st floor, „Hunyadi Mátyás” ceremonial hall

- 9³⁰–10⁰⁰ **Magyari K. Enikő***, Korponai János, Haliuc Aritina, Veres Dániel, Tóth Márton, Braun Mihály, Hubay Katalin, Szabó Zoltán, Darabos Gabriella, Pálfi Ivett, Bálint M., Pató Zs., Buczkó Krisztina
**Eötvös Loránd Tudományegyetem, Magyarország*
A Déli-Kárpátok szárazföldi és tavi ökoszisztéma átalakulásai a későglaciális és antropocén gyors klímaváltozások idején: kvantitatív klíma- és környezet rekonstrukciók, új molekuláris módszerek és a biztonságos működési tartomány meghatározása
- 10⁰⁰–10³⁰ **Farsang Andrea***
**Szegedi Tudományegyetem, Magyarország*
Mit visz a szél? Mezőgazdasági eredetű porok off site hatásai a klímaváltozás tükrében
- 10³⁰–11⁰⁰ *Coffee break*

- 11⁰⁰–11³⁰** **Weiszburg Tamás***, Harman-Tóth Erzsébet
**Eötvös Loránd Tudományegyetem, Magyarország*
Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Románia
Környezetünk: a molekuláris és nem molekuláris
vegyületek együttes rendszere
- 11³⁰–12⁰⁰** **Molnár Mihály***, László Elemér, Varga Tamás
**MTA, Atommagkutató Intézet, Magyarország*
Bor és méz radiokarbon méréseinek alkalmazásai
- 12³⁰–14⁰⁰** *Lunch break, Protestant Theological Institute, Bocskai Square*
(Avram Iancu Square) no. 13

ENVIRONMENTAL GEOGRAPHY

Chair: György Sipos, PhD

A. building, 3rd floor, A303 room

- 14⁰⁰–14¹⁵** **Az erdőtalajok szénmegkötésének éghajlati, talajfizikai és talajkémiai vonatkozásai**
 Juhos Katalin, Béni Áron, Kotroczó Zsolt, Fekete István
- 14¹⁵–14³⁰** **A földcsuszamlás-érzékenység változása Kolozsvár nyugati részén**
 Kerekes Anna-Hajnalka, Poszet Szilárd
- 14³⁰–14⁴⁵** **A Kerekbükk (Cserhát) platóján lévő tó történetének rekonstrukciója**
 Gherdán Tamás, Takács Bence, Végh Tamás, Novothny Ágnes,
 Kertész Titanilla, Molnár Mihály, Németh Tibor, Weiszburg
 Tamás
- 14⁴⁵–15⁰⁰** **Szikes tavak a klímaváltozás és az emberi használat szorításában – a Vadkerti-tó komplex állapotfelmérése**
 Sipos György, Kiss Tímea, Farsang Andrea, Sheishah Diaa
- 15⁰⁰–15¹⁵** **A Bükki Karsztvízszint Észlelő rendszer felülvizsgálata, értékelése, egy új termálkarsztos mérőhálózat létrehozásának alapjai**
 Miklós Rita
- 15¹⁵–15³⁰** **Az árvaszűnyog alapú hőmérséklet rekonstrukciók alkalmasak az utolsó 1000 év júliusi középhőmérséklet becslésére a Kárpátokban?**

Szabó Zoltán, Tomi P. Luoto, Buczkó Krisztina, Aritina Haliuc, Csorba Réka, Zsigmond Andreea R., Pálfi Ivett, Korponai János, Begy Róbert-Csaba, Veres Dániel, Darabos Gabriella, Magyari K. Enikő

15³⁰–15⁴⁵ *Coffee break*

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

Chair: Andreea Zsigmond, PhD

A. building, 3rd floor, A303 room

15⁴⁵–16⁰⁰ **5-fluorouracil eltávolítása nagyhatékonyságú oxidációs eljárásokkal**

Covic Anett, Farkas Luca, Alapi Tünde

16⁰⁰–16¹⁵ **A légköri PM₁₀ forrásainak meghatározása kombinált analitikai módszerekkel öt magyarországi nagyvárosban**

Major István, Angyal Anikó, Kertész Zsófia, Bán Sándor, Molnár Anita, Gergely Virág, Futó István, Molnár Mihály

16¹⁵–16³⁰ **A Keleti-Kárpátok természetes ásványvizeinek geokémiai vizsgálata**

Zsigmond Andreea-Rebeka, Kis Boglárka-Mercedesz, Szalay Roland, András Bernadett, Bakó Gabriella, Palcsu László

16³⁰–16⁴⁵ **Investigation of production of glass foams with two different types of agglomeration method**

Ildikó Fóris, Gábor Mucsi

16⁴⁵–17⁰⁰ **Zsugorítmánygyártási porok klorid- és ólomtartalmának csökkenése elektrofilteres porleválasztás kiiktatása esetén**

Mankovics Milán, Ambra Hyskaj, Benyó Judit, Meskál László, Weiszburg Tamás

17⁰⁰–17¹⁵ *Coffee break*

17¹⁵–19⁰⁰ **WORKSHOP and film screening**

Moderator: István Urák, PhD

B. building, 1st floor, „Hunyadi Mátyás” ceremonial hall

The Csomád-Bálványos Nature Reserve, part of the Natura 2000 network – a documentary for conservation purposes

Para Zoltán

ECOLOGY

Chair: János Korponai, PhD

B. building, 1st floor, „Hunyadi Mátyás” ceremonial hall

- 14⁰⁰–14¹⁵ Gyógyszermaradványokat degradáló baktériumtörzsek izolálása mikrokozmoszból**
Míreisz Tamás, Farkas Rózsa, Gorkhmaz Abbaszade, Tóth Erika
- 14¹⁵–14³⁰ Az üledékekben található szubfosszilis maradványokból rekonstruált közösségek a Déli-Kárpátok tavaiban**
Korponai János, Kövér Csilla, Méhes Nikoletta, Magyar Enikő, Urák István, Vadkerti Edit, Buczkó Krisztina
- 14³⁰–14⁴⁵ Székelyföldi ásványvízforrások jellegzetes indikátor kovaalga fajai**
Szigyártó Irma-Lídia, Vincze József-Róbert, Urák István, Zsigmond Andreea-Rebeka, Máthé István
- 14⁴⁵–15⁰⁰ Védett növényfajok, a bíboros kosbor és a bunkós hagyma új lelőhelyei hazánkban Eger térségéből**
Misik Tamás, Misik-Bartók Dóra
- 15⁰⁰–15¹⁵ A Debreceni Nagyerdő Közjóléti Parkerdejének szezonális állapota**
Lakatos Gyula
- 15¹⁵–15³⁰ Coffee break**
- 15³⁰–15⁴⁵ Tőzegláplban épített tanösvény hatása a pókközösségek szerkezetére**
Könczey Boróka, Zsigmond Andreea-Rebeka, Urák István
- 15⁴⁵–16⁰⁰ Télen aktív pókok (Arachnida: Araneae) tanulmányozása tőzegláplokban**
Urák István, Zsigmond Andreea-Rebeka
- 16⁰⁰–16¹⁵ Érdekcsoportok nézőpontjai a romániai denevérek védelméről**
Balázsi Ágnes, Zsigmond Andreea-Rebeka, Gönczi-Vass Ildikó, Bücs Szilárd-Lehel
- 16¹⁵–16³⁰ Védett területek, mint szociális ökológiai rendszerek**
Szilágyi Réka, Balázsi Ágnes
- 16³⁰–16⁴⁵ Az ökológiai stabilitás területi rendszere Szlovákiában**
Miklós László

16⁴⁵–17¹⁵ *Coffee break*

17¹⁵–19⁰⁰ **WORKSHOP and film screening**

Moderator: István Urák, PhD

B. building, 1st floor, „Hunyadi Mátyás” ceremonial hall

The Csomád-Bálványos Nature Reserve, part of the Natura 2000 network – a documentary for conservation purposes
Para Zoltán

8th April 2022 (Friday)

ENVIRONMENTAL SCIENCES AND STUDIES IN ENGLISH

Chair: Csaba Szabó, PhD

B. building, 1st floor, „Hunyadi Mátyás” ceremonial hall

9⁰⁰–9¹⁵ **Cesium-137 activity concentration in urban environment from Northern Hungary**

Davaakhuu Tserendorj, Katalin Zsuzsanna Szabó, Péter Völgyesi, Tam Cong Nguyen, István Gábor Hatvani, Imre Miklós Jánosi, Gorkhmaz Abbaszade, Nelson Salazar, Csaba Szabó

9¹⁵–9³⁰ **Lead contamination and isotopic source identification in former Hungarian industrial cities**

Gorkhmaz Abbaszade, Davaakhuu Tserendorj, Nelson Salazar, Péter Völgyesi, Dóra Zacháry, Csaba Szabó

9³⁰–9⁴⁵ **CO₂ sequestration in concrete waste, effect of preparation on sample material**

Tamás Kurusta, Boglárka Enikő Király, Gábor Mucsi

9⁴⁵–10⁰⁰ **Effect of pálinka mash compost on heavy metal accumulation by lettuce and tomato plants**

Lara Rúbia Borges Silva, Zhang Jieqing, Eszter Sipos, Viktória Rozmann, Levente Kardos

10⁰⁰–10¹⁵ *Coffee break*

- 10¹⁵–10³⁰** **Effects of lignite-derived humic acids and flue gas desulphurisation gypsum on maize biomass and soil enzyme activity in saline and potting soil**
Viktória Rozmann, Sándor Attila Pabar, Zsolt Kotroczó, Márta Ladányi, Levente Kardos
- 10³⁰–10⁴⁵** **Implications of human-nature connectedness for sustainable truffle hunting - a case study near Cluj-Napoca (Romania)**
Lilla Siklódi, Ágnes Balázsi
- 10⁴⁵–11⁰⁰** **Effects of hydrocarbon pollutants on mechanical properties of different clayey soils**
Noémi Szász, Andrea Kolencsikné Tóth
- 11⁰⁰–11¹⁵** **Studying the tasks of law enforcement in relation to climate protection**
László Teknős, József Ambrusz
- 12³⁰–14⁰⁰** *Lunch break, Protestant Theological Institute, Bocskai Square (Avram Iancu Square) no. 13*

ENVIRONMENTAL EDUCATION

Chair: Zsuzsanna Angyal, PhD

B. building, 1st floor, „Hunyadi Mátyás” ceremonial hall

- 14⁰⁰–14¹⁵** **Jó gyakorlatok megosztása az ELTE TTK természettudomány-környezettan tanár szakos hallgatóinak módszertani képzéséből**
Angyal Zsuzsanna
- 14¹⁵–14³⁰** **A környezeti nevelés lehetőségei szakképző osztályokban Magyarországon**
Bárány Edit
- 14³⁰–14⁴⁵** **Környezetkommunikáció Magyarországon: módszerek, akadályok, megoldások. Interjúk a „természet szóvivőivel”**
Hafenschner Priscilla
- 14⁴⁵–15⁰⁰** **A Komplex Alapprogram megjelenése a természettudomány oktatásában**
Spákné Paráda Andrea, Kiss Ferenc
- 15⁰⁰–15¹⁵** **Egy játékos lehetőség az alsó tagozatos gyermekek éghajlattudatosságának kialakítására**

Rázsai András

15¹⁵–16⁰⁰ *Coffee break*

16⁰⁰–17⁰⁰ **POSTER PRESENTATIONS**

Chair: Tamás Weiszburg, PhD

*B. building, 1st floor, foreground of the „Hunyadi Mátyás”
ceremonial hall*

19⁰⁰ *Conference Dinner „1568 Bistro” restaurant („21 Decembrie
1989” boulevard, no. 14)*

ENVIRONMENTAL PHYSICS

Chair: Ildikó Mócsy, PhD

A. building, 3rd floor, A303. room

9⁰⁰–9¹⁵ **Két magyarországi nagyvárosban a Covid-19 pandémia
hatásának vizsgálata a levegőminőségre**
Bán Sándor, Kertész Zsófia, Molnár Mihály, Dézsi Viktor

9¹⁵–9³⁰ **Három magyarországi területről származó PM_{2,5} aeroszol
¹⁴C vizsgálata**
Gergely Virág, Salma Imre, Vasanits-Zsigrai Anikó, Machon
Attila, Varga Tamás, Major István, Molnár Mihály

9³⁰–9⁴⁵ **Élelmiszerek és vegyipari termékek biotartalom
meghatározása C-14 módszerrel**
Varga Tamás, Szejke Dóra, Major István, Molnár Mihály

9⁴⁵–10⁰⁰ **A kis moduláris atomreaktorok szerepe a közeljövő
energiaellátásában**
Mócsy Ildikó, Kiss Ádám

10⁰⁰–10¹⁵ **Székelyföldi ásványvizek ²²⁶Ra aktivitáskoncentrációja**
Néda Tamás, Tamási Erika

10¹⁵–10³⁰ *Coffee break*

RENEWABLE ENERGY

Chair: Tamás Néda, PhD

A. building, 3rd floor, A303. room

- 10³⁰–10⁴⁵** **Napelem panelek felületén megtapadó szennyeződések vizsgálata**
Bodóczy Iliana, Lovász Anikó, Aradi László Előd
- 10⁴⁵–11⁰⁰** **A Bükk-hegység környékén felhagyott szénhidrogén kutak innovatív értékelése geotermikus energia hasznosításra**
Zákányi Balázs, Szűcs Péter, Turai Endre, Ilyés Csaba, Fekete Zsombor, Nyiri Gábor, Miklós Rita, Mádai Viktor, Móricz Ferenc, Szilvási Marcell, Kilik Roland, Vass Péter

AGRICULTURE AND ENVIRONMENT

Chair: Lídia Szigyártó, PhD

A. building, 3rd floor, A303. room

- 11⁰⁰–11¹⁵** **Biológiai aktivitás és labilis szén tartalom változás egy hosszú távú szerves anyag manipulációs kísérletben**
Kotroczó Zsolt, Juhos Katalin, Priyo Adi Nugroho, Prettl Nándor, Várbíró Gábor, Fekete István
- 11¹⁵–11³⁰** **Biostimulátorok és komposzttea hozamnövelő hatásának vizsgálata organikus termesztésben**
Papdi Enikő, Kőrösi Sóti Beáta, Kotroczó Zsolt, Juhos Katalin
- 12³⁰–14⁰⁰** ***Lunch break, Protestant Theological Institute, Bocskai Square (Avram Iancu Square) no. 13***

ENVIRONMENTAL GEOLOGY

Chair: Péter Szűcs, PhD

A. building, 3rd floor, A303. room

- 14⁰⁰–14¹⁵** **Mi a kovásznai dawsonit eredete?**
Cseresznyés Dóra, Czuppon György, Király Csilla, Papucs András, Gál Ágnes, Kovács Ivett, Szabó Csaba, Falus György
- 14¹⁵–14³⁰** **Ásványok reakciója hidrogénnel: kísérleti munka a felszín alatti hidrogéntároláshoz**
Gelencsér Orsolya, Árvai Csaba, Szabó Csaba, Mika László Tamás, Breitner Dániel, Szabó-Krausz Zsuzsanna, Falus György

- 14³⁰–14⁴⁵** **A talajgáz radon és CO₂ koncentráció vizsgálatának és mintázásának fontossága egy integrált geodinamikai állomás telepítése során (Badacsonytördemic)**
Kővágó Ákos, Lange Thomas Pieter, Gelencsér Orsolya, Gál Ágnes, Szakács Sándor, Szabó Csaba, Kovács István János
- 14⁴⁵–15⁰⁰** **Kovászna területén feláramló gázok EREDETE és fejlődéstörténete**
Lange Thomas Pieter, Palcsu László, Szakács Alexandru, Kővágó Ákos, Gelencsér Orsolya, Gál Ágnes, Gyila Sándor, Szabó Csaba, Kovács István
- 15⁰⁰–15¹⁵** **Nagy vízszintcsökkenési periódusok a bükkben (Észak-Magyarország) 1992-2021 között**
Lénárt László
- 15¹⁵–15³⁰** **Parti szűrésű rendszerek víztermelő műtárgyainak hidraulikai vizsgálata**
Nyiri Gábor, Zákányi Balázs, Szűcs Péter
- 15³⁰–15⁴⁵** **A geokémiai és reaktív transzport modellezés környezettudományi alkalmazásai**
Szabó-Krausz Zsuzsanna, Cseresznyés Dóra, Gelencsér Orsolya, Diego Alexander Bedoya Gonzalez, Thomas Rinder, Szabó Csaba, Falus György
- 15⁴⁵–16⁰⁰** *Coffee break*
- 16⁰⁰–17⁰⁰** **POSTER PRESENTATIONS**
Chair: Tamás Weiszbürg, PhD
B. building, 1st floor, foreground of the „Hunyadi Mátyás” ceremonial hall
- 19⁰⁰** *Conference Dinner „1568 Bistro” restaurant („21 Decembrie 1989” boulevard, no. 14)*

POSTERS

Források balneológiai célú vizsgálata a Parád környéki Mátrában
Ilyés Csaba, Tóth Márton, Szűcs Péter

Egy rekultiválatlan folyékony hulladéklerakó talajra és talajvízre gyakorolt hatásának vizsgálata
Mester Tamás, Szabó György, Balla Dániel

Integratív módszerfejlesztés magyarországi folyóvizek minősítésére
Szabó Zoltán, Buczkó Krisztina, Szekeres József, Csányi Béla, Cser Balázs, Magyar K. Enikő

Antropogén hatások feltárása rövid üledékfuratok árvaszűnyog-alapú elemzése segítségével két déli-kárpáti magyashegy tó példáján
Tombor Eszter, Szabó Zoltán, Buczkó Krisztina, Korponai János, Begy Róbert-Csaba, Magyar K. Enikő

Soil chemical properties under 16 years conservation tillage practice in hungary
Nugroho Priyo Adi, Nándor Prettl, Balázs Madarász, Zsolt Kotroczó, Katalin Juhos

The role of zeolites in the conditioning of boric acid radioactive waste in cementitious materials
Gabriel Iklaga, Mojtaba Rostamiparsa, Csaba Szabó, Péter Völgyesi, Zsuzsanna Szabó-Krausz

Biogeochemical degradation of cementitious materials in a wastewater treatment plant
Nedson T. Kashaija, Csaba Szabó, Erika Tóth, Zsuzsanna Szabó-Krausz

Composition of spherical technogenic magnetic particles in urban soils from Salgótarján and Ózd, Hungary
Nelson Salazar, Péter Völgyesi, Gorkhmaz Abbaszade, Davaakhuu Tserendorj, Mona Maghsoudlou, Dóra Zacháry, Csaba Szabó

Mikrobiológiai terménővelők és foszfor műtrágya hatása a kukorica növekedésére, két különböző talajtípuson
Prettl Nándor, Kotroczó Zsolt, Priyo Adi Nugroho, Pabar Sándor Attila, Biró Borbála, Juhos Katalin

A lakosság klímaváltozással kapcsolatos ismereteinek, attitűdjének és kockázateszlelésének vizsgálata online kérdőíves adatgyűjtési módszerrel Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei településeken

Kiss Emőke, Poszet Szilárd, Fazekas István, Balla Dániel

Ölbői természetes szén-dioxid előfordulás tároló közeteinek vizsgálata

Kisfaludy Andrea, Cseresznyés Dóra, Gelencsér Orsolya, Szabó Csaba,
Szamosfalvi Ágnes, Falus György

**Badaacsonytördemecen előforduló talaj-CO₂ kölcsönhatás
tanulmányozása, Balaton-felvidék**

Silye Andrea Kata, Lange Thomas Pieter, Kővágó Ákos, Gelencsér Orsolya,
Jakab Gergely, Zacháry Dóra, Szalai Zoltán, Szabó Csaba, Kovács István,
Király Csilla

9th April 2022 (Saturday)

Conference trip

Place: Turda-gorge (Cheile Turzii)

Time of departure: 8⁰⁰ AM

Place of departure: the parking yard next to the main building of the
Sapientia Hungarian University of Transylvania (Calea Turzii no. 4)

Lunch will be served at the Dana restaurant in Turda.

Expected time of return to Cluj-Napoca: 14⁰⁰ PM.