

## FÖLDTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

### RENDES TAGSÁGRA AJÁNLJA

#### Pálfy József

Budapesten született 1962-ben. 2013 óta az MTA levelező tagja. Az ELTE Általános és Alkalmazott Földtani Tanszékének egyetemi tanára, valamint az MTA–MTM–ELTE Paleontológiai Kutatócsoportjának vezetője. Szűkebb szakterülete a paleontológia és a geológia, illetve ezek metszéspontjában a Föld és az élet története.

Eredményei főként a mezozoikum földtörténeti kutatásához kötődnek. Hazai és külföldi szelvények integrált rétegtani, őslénytani és geokémiai vizsgálatával elemezte a triász végi és a kora jura tömeges kihaláshoz vezető események láncolatát. Mindkét esetben igazolta a szénkőforgás zavarát, a geokémiai változásokban tükröződő éghajlat- és környezetváltozást, és ezek hatását különböző ősmaradvány-csoportok diverzitástörténetére. Levelező tagsága óta 16 nemzetközileg jegyzett közleménye jelent meg, jórészt tanítványaival együttműködésben, köztük 6 D1, további 5 Q1 besorolású folyóiratban. Idézettsége több mint másfélszeresére nőtt, munkáira 1920 független hivatkozás ismert, h-indexe 25.

Ajánlók: *Demény Attila, Hetényi Magdolna, Pantó György, Vörös Attila*

#### Szarka László Csaba

Derecskén született 1954-ben. 1987-ben szerzett PhD-fokozatot, 2013 óta az MTA levelező tagja. Az MTA Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont főigazgatója, szakterülete a geofizika, a föld- és környezettudomány.

Több korábbi publikációja (pl. a mesterséges EM-zajokról, a rotációs invariánsok magnetotellurikus leképezési tulajdonságairól) a nemzetközi geofizikai alapirodalom része lett. Az indukciós kockázatbecsléséhez munkatársaival (köztük MTA doktori ambíciójú fiatalokkal) megalkották az európai litoszféralemez vezetőképeség-modelljét, és bemutatták a Pannon-medence vezetőképeség-anómália típusait. Rámutatott, hogy a környezetbiztonsági fókuszpontok beazonosí-

tása és rangsorolása értékrend- és érdekfüggő. Idegen szempontok átvétele helyett a természeti erőforrások (energia, földi nyersanyagok, édesvíz, élelmiszer), valamint az élhető környezet elemeinek szisztematikus számbevitelét javasolja.

Ajánlók: *Ádám Antal, Ádám József, Kovács Ferenc, Verő József*

## LEVELEZŐ TAGSÁGRA AJÁNLJA

### Budai Tamás

Budapesten született 1958-ban. 2007 óta az MTA doktora. A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat kutatógeológusa, a Pécsi Tudományegyetem Földtani és Meteorológiai Tanszékének egyetemi tanára. Szűkebb szakterülete a földtani térképezés, a rétegtan és Magyarország regionális földtana.

A Dunántúli-középhegység földtani térképezője 1982 óta. Magyarország földtani térképezésének meghatározó személyisége. Nevéhez fűződik a hazai hegyvidéki területek közül a Balaton-felvidék (1999), a Bükk (2005), a Vértes (2008) és a Gerecse (2018) tájegységi földtani térképeinek és magyarázó kötetekének szerkesztése. Ezen műveit a Magyarhoni Földtani Társulat kétszer Koch Antal-emlékéremmel, illetve Szabó József-emlékéremmel ismerte el. Vezetésével készült az ország felszínének 1:100 000-es, 1:200 000-es, valamint medencealjzatának 1:500 000-es földtani térképe és magyarázó kötete. A Tethys régió triász időszaki történetének, ősföldrajzának, klímarekonstrukciójának nemzetközileg ismert szakértője, aki hazai viszonylatban elsőként alkalmazta a triász rétegtani kutatásaiban a szekvencia sztratigráfia elveit. 97 tudományos közleménye jelent meg, jelentős részben elismert nemzetközi folyóiratokban. Független hivatkozásainak száma 709. A Magyar Rétegtani Bizottság (2012–2015), illetve azon belül a Triász Albizottság elnöke (2009–), a Nemzetközi Rétegtani Bizottság Triász Albizottságának a tagja (2011–). A Pécsi Tudományegyetemen és az Eötvös Loránd Tudományegyetemen több geológiai tárgyat oktat (földtörténet, rétegtan, Magyarország földtana), egyetemi jegyzetek és egy tankönyv társszerzője. Jelenleg a Magyarhoni Földtani Társulat elnöke.

Ajánlók: *Haas János, Pálffy József, Vörös Attila*

### Gelencsér András

Kisvárdán született 1966-ban. MTA doktori címét 2002-ben szerezte. Jelenleg a Pannon Egyetem egyetemi tanára és rektora, az MTA–PE Levegőkémiai Kutatócsoport vezetője. Szakterülete a levegőkémia, ezen belül a légköri aeroszol részecskék kutatása.

Nevéhez fűződik a több tudományterületen áttörést hozó légköri humuszképződés jelenségének felismerése és első kísérleti bizonyítása. Munkásságának másik kiemelkedő eredménye az a felfedezés, hogy a globális légkörben a beérkező napsugárzás elnyelésében a korom mellett a biomassza-égetésből származó szerves aeroszol részecskék egy csoportja (az ún. *brown carbon*) is fontos szerepet játszik. E témában a mainzi Max Planck Biogeokémiai Intézet igazgatójával közösen publikált közleményét a tudományterület legtöbbit idézett cikkei között tartják számon. *Carbonaceous Aerosol* címmel a Springer Kiadó gondozásában angolul megjelent, kínaira is lefordított 360 oldalas monográfiájában elsőként foglalta össze különböző tudományterületeken a légköri széntartalmú aeroszol részecskékkel kapcsolatban megjelent ismereteket. Nemzetközi elismertségének számos neves külföldi kutatóintézzel való szoros szakmai együttműködést és több közvetlenül elnyert EU-pályázatot köszönhet. Publikációira kapott független SCI hivatkozásainak száma (4777), és h-indexe (34) kiemelkedő. 2011-ben a *Mindentudás Egyeteme 2.0* sorozat keretében tartott előadást az emberi tevékenység levegőkörnyezetre gyakorolt hatásairól, 2015-ben jelent meg *Füstbe ment bolygó* című tudomány-népszerűsítő könyve. Kiemelkedő kutatási eredményeiért 2014-ben a Magyar Érdemrend tisztikeresztjével, 2016-ban Veszprém megyei Prima Díjjal, 2017-ben pedig Akadémiai Díjjal tüntették ki.

Ajánlók: Bozó László, Mészáros Ernő, Nemezc Ernő, Pósfai Mihály

### Harangi Szabolcs

Budapesten született 1962-ben. 2004 óta az MTA doktora. Az ELTE Közettan-Geokémiai Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanára, az MTA–ELTE Vulkanológiai Kutatócsoport alapítója és vezetője. Szűkebb szakterülete a magmás közettan, a geokémia és a vulkanológia.

Szakterülete nemzetközileg elismert, iskolateremtő, kiemelkedő egyénisége. A vulkánok működésének okát tanulmányozza a magmaképződés körülményeitől kezdve, a magmakamra folyamatokon keresztül a vulkánkitörés lefolyásáig. Új szemléletben, integrált ásványszöveti és geokémiai adatokon nyugvó petrogenetikai értelmezéssel tárja fel a vulkánkitörések előtti mélybeli folyamatokat, új modellt alkotott a térség vulkáni működésére. Munkatársaival elsőként határozta

meg a Csomád-vulkán kitöréseinek idejét és a szunnyadási időszakok hosszát, rekonstruálták a magmás test kitörés előtti reaktiválódásának folyamatát, és rámutattak, hogy a vulkán alatt lehet még olvadéktartalmú magmatározó. Komplex, több tudományterületet ötvöző kutatásai új képet adtak a hosszan szunnyadó és látszólag inaktív vulkánok természetéről. Eredményeit a tudományterület vezető folyóirataiban publikálta, munkáira több mint 1200 független hivatkozást kapott. Bevezette a vulkanológia modern elméletét a geológusoktatásba. Vulkanológiai iskolát teremtett, tehetséggondozó tevékenységét 2013-ban Mestertanári díjjal ismerték el. A 2011-ben kiadott *Vulkánok* c. könyvének 2015-ben jelent meg második, bővített kiadása. Nagy figyelmet fordít a tudomány-népszerűsítésre, számos ismeretterjesztő cikk írója, rendszeresen tart interaktív vulkánbemutatókat. E tevékenységét a Magyarhoni Földtani Társulat 2017-ben Lóczy-emlékplakettel ismerte el. Ötlete és megvalósíthatósági terve alapján nyílt meg 2013-ban a Kemenes Vulkánpark.

Ajánlók: *Árkai Péter, Demény Attila, Nemezc Ernő, Pantó György*

### Karátson Dávid

Budapesten született 1964-ben. 2008 óta az MTA doktora. Az ELTE Természetföldrajzi Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanára (2007–), az ELTE TTK Földrajz- és Földtudományi intézetének igazgatója (2016–), az ELTE Földtudományi Doktori Iskola Földrajz-Meteorológia Programjának vezetője. Szűkebb szakterülete a geomorfológia, vulkánmorfológia, vulkanológia.

A vulkánmorfológia nemzetközileg elismert művelője. Ösföldrajzi kutatásai eredményesen ötvözik a geomorfológiát a vulkanológiával, a radiometrikus kor meghatározással és a paleomágnesség vizsgálatával. Vizsgálatai, melyeket eddig tíz OTKA- és FKFP-pályázat támogatott, döntően hozzájárultak vulkáni hegységeink kialakulásának tisztázásához, alátámasztva az elsődleges formák rekonstruálhatóságát. Külföldi kutatásaiból kiemelkedik Fulbright- és Humboldt-ösztöndíja, amelyek során Arizona (USA), illetve a Középső-Andok vulkánjainak felszínfejlődését vizsgálta. A 2010-es évektől nemzetközi kutatógárdát vezetve rekonstruálta Szantorini késő bronzkori (minőszi kitörés előtti) domborzatát.

A legtöbb független WoS-/Scopus-idézést (560 fölött) kapott hazai természetföldrajzos kutató, összes idézése megközelíti a 800-at. Publikációinak összesített impaktfaktora 67,12. Iskolateremtő oktatói tevékenységét közel 60 diplomamunka és 9 PhD (köztük egy ecuadori és egy francia–magyar *co-tutelle*) témavezetése jelzi.

Tudomány-népszerűsítő munkásságából kiemelkedik a *Pannon Enciklopédia Magyarország földje* kötetének főszerkesztése. A Magyar Földrajzi Társaság Ter-

mészetföldrajzi Szakosztályának elnöke. 2013-ban irányításával valósult meg a Kemenes Vulkánpark látogatóközpontja. 2012–2015 között a Nemzeti Kiválóság Program Magyar Kuratóriumának alelnöke volt. Az ELTE Etikai Testületének, az ELTE TTK Fegyelmi Testületének elnöke.

Ajánlók: *Klinghammer István, Major György, Pantó György*

### **M. Tóthné Farsang Andrea**

Székesfehérvárott született 1967-ben. 2017 óta az MTA doktora. A Szegedi Tudományegyetem Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszékének oktatója, a Természettudományi Kar oktatási dékánhelyettese. Szűkebb szakterülete a természetföldrajz.

Főbb kutatási területei a talajtan, ezen belül a feltalaj elemtartalmának térbeli változása, a víz- és szélrózión okozta tápanyagvesztés becslése, az antropogén talajok osztályozása, valamint a talajtisztítás. Publikációi révén nemzetközileg is széles körben ismert. Eddigi munkássága során 253 közleménye jelent meg, közülük 8 könyvnek szerzője, illetve társszerzője volt. Eddig megjelent publikációira 438 független hivatkozást kapott, h-indexe 13. Számos hazai és nemzetközi projekt irányítását végezte. 2016 óta az MTA Földrajz Szakmódszertani kutatócsoport vezetője. 2017 óta tagja az MTA Közoktatási Elnöki Bizottságnak. Iskolateremtő tevékenységét jelzi, hogy irányításával több mint 100 szakdolgozat, diplomamunka és 6 PhD-disszertáció készült. Eddigi oktató és kutató munkájának elismeréseként 2007-ben Mester Tanár Aranyérmét, 2010-ben Felsőoktatásért Emlékplakettet, 2014-ben Aranykréta Díjat kapott. A szegedi talajtani iskola megteremtésével elérte, hogy hallgatói az ország számos jeles egyetemén jelen vannak. 2014 óta tagja az MTA X. Osztály Természetföldrajzi Tudományos Bizottságának, 2016-tól az Oktatási Albizottság elnöke, Eredményes közéleti tevékenységét a Magyar Földrajzi Társaság Pro Geographia Díjjal (2018) ismerte el.

Ajánlók: *Kocsis Károly, Kovács Zoltán, Mészáros Rezső*

### **Magyar Enikő Katalin**

Debrecenben született 1973-ban. 2016 óta az MTA doktora. Az ELTE Környezet- és Tájföldrajzi Tanszékének vezetője, valamint az MTA–MTM–ELTE Paleontológiai Kutatócsoportjának tudományos tanácsadója. Szűkebb szakterülete a palinológia és paleoökológia.

A jégkorszak végi klíma- és növénytakaró-változás nemzetközileg elismert kutatója. Elsőként írt le ~1500 éves periodikus vegetációváltozásokat az utolsó eljegesedés maximumán hazánk tavi üledékeiből. Ezeket a grönlandi jégfuratok klímaciklusaival korrelálva kimutatta, hogy az észak-atlanti tengeráramlat-változásokra a Kárpát-medence éghajlata és növényzete is gyorsan reagál. Igazolta, hogy az eljegesedés végén megfigyelt rövid lehülési időszakokban térségünket csillapított amplitúdójú klímaváltozás jellemezte. Ez tette lehetővé a mérsékelt övi flóra egyes elemeinek túlélését, amit fafajok esetében bizonyított. Igazolta, hogy a holocénben a Nagyalföld területének zömét az emberi hatások ~3000 évvel ezelőtti fokozódásáig lomblevelű erdős sztyepp borította. Kárpáti régióbeli eredményeit az európai klíma- és vegetációtörténeti rekonstrukciókba integrálta, ezzel nemzetközileg is felhívta a figyelmet a térség refúgium szerepére. Interdiszciplináris kutatásokat végzett a Déli-Kárpátok hegyvidéki tavainak üledékén; munkacsoportjával a paleoökológiai kutatási módszerek széles spektrumát alkalmazva feltárta a térség ökoszisztéma-változásait az elmúlt 15 ezer évben. Az elsők közt alkalmazott ősi DNS-vizsgálatokat populációgenetikai kérdések tisztázására, jellemezve a genetikai sokféleség válaszreakcióját a múltbeli klímaváltozásra. 93 tudományos publikációja közül 22 D1, további 21 Q1 besorolású folyóiratban jelent meg. Munkáira 892 független idézés ismert, h-indexe 23.

Ajánlók: *Hetényi Magdolna, Pálffy József, Vörös Attila*

### Szűcs Péter

Abaújszántón született 1964-ben. 2009 óta az MTA doktora. A Miskolci Egyetem Környezetgazdálkodási Intézetének tanszékvezető egyetemi tanára, a Műszaki Földtudományi Kar dékánja, az MTA–ME Műszaki Földtudományi Kutatócsoport vezetője. Szűkebb szakterülete a hidrogeológia, a felszín alatti vízkészletek mennyiségi, minőségi védelme és fenntartható hasznosítása.

Tudományos eredményei a hidrogeológiai modellezési és kúthidraulikai eljárások fejlesztéséhez, a felszín alatti vízkészletek mennyiségi és minőségi védelméhez, a geotermikus energia hasznosításához, valamint az ásvány- és gyógyvízkészletek feltáráshoz kötődnek. Fulbright- és egyéb neves ösztöndíjak eredményeként több éves nemzetközi kutatási tapasztalatot szerzett rangos kutatóintézetekben, többek között a Stanford Egyetemen. A határral osztott felszín alatti vízadók modellezése terén elért kutatási eredményei alapján több nemzetközi UNESCO vízgazdálkodási kurzus tartására kérték fel. A hazai vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési folyamatban az Országos Vízgazdálkodási Tanács tagjaként vesz részt. Számos OTKA-, TÁMOP- és GINOP-, valamint több HORIZON 2020 pályázat szakmai vezetőjeként teremtett jelentős pénzügyi forrásokat nagyléptékű

hidrogeológiai kutatások végzésére. A KINDRA H2020 projekt hazai vezetőjeként vett részt abban a munkában, amelynek keretében felmérték a hidrogeológiai kutatások helyzetét és jövőbeli lehetőségeit Európában. A tudományos utánpótlás képzésében jelentős szerepet játszik a Műszaki Földtudományi Karon a Mikoviny Sámuel Földtudományi Doktori Iskola vezetőjeként és törzstagjaként, valamint a BME Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola Habilitációs és Doktori Tanácsa tagjaként, továbbá az MTA Földtudományi Doktori Bizottság tagjaként. Aktívan részt vesz az MTA által kezdeményezett Nemzeti Víz tudományi Kutatási Program megvalósításában.

Ajánlók: *Bozó László, Kocsis Károly, Kovács Ferenc, Lakatos István, Szarka László*

### Török Ákos

Budapesten született, 1963-ban. Az MTA doktora címet 2013-ban szerezte meg. Geológus és környezetmérnök, a BME Geotechnika és Mérnökgeológia Tanszék tanszékvezető egyetemi tanára. Szűkebb szakterülete a karbonát szedimentológia és a műemléki kőanyagok vizsgálata.

A mérnökgeológia nemzetközileg elismert, iskolateremtő egyénisége. Kutatási területe a karbonát szedimentológiától a mérnökgeológiáig terjed. A triász karbonátos rámpák, valamint a műemléki kőanyagok és habarcsok vizsgálatával nemzetközi szintű elismertséget ért el, ami több mint 1100 független hivatkozásban érhető tetten. Az utóbbi 5 évben több mint 140 publikációja jelent meg, közülük kiemelendő a *Stone in Architecture* (Springer) c. kötet, valamint az *Engineering Geology*ban megjelent, a világörökség részét képező chambordi kastély kőanyagáról készült publikációja. A Geological Society London és a Springer Kiadó gondozásában megjelent mérnökgeológiai kötetek szerkesztője volt, jelenleg négy nemzetközi folyóirat szerkesztőbizottsági tagja. A hazai és a nemzetközi tudományos közéletben is aktív szerepet tölt be, az MTA Földtani Tudományos Bizottság, az NKFIH–OTKA GEOINT zsűri, a Földtani Társulat Mérnökgeológia és Környezetföldtani szakosztály, valamint a Nemzetközi Kőzetmechanikai Társaság (ISRM) MNB és a Nemzetközi Mérnökgeológiai és Környezetföldtani Szövetség (IAEG) MNB elnöke. 12 hazai és nemzetközi projekt vezetője volt. A BME-n új, Mérnökgeológia MSc-szakirányt vezetett be. Három doktori iskola tagja, külföldi egyetemeken rendszeres doktori bíráló. Több mint 70 diplomamunka, 11 hazai és külföldi PhD- és posztdoktori kutatás témavezetője. Széchenyi Professzori Ösztöndíj, Apáczai Csere János-díj, Bolyai-plakett és Akadémiai Díj elismerésében részesült.

Ajánlók: *Ádám József, Demény Attila, Haas János, Kovács Ferenc, Pósfai Mihály*

### Völgyesi Lajos

Budapesten született 1947-ben. 2006 óta az MTA doktora. A BME Építőmérnöki Karán az Általános- és Felsőgeodézia Tanszék professor emeritusa. Szűkebb szakterülete a fizikai geodézia.

Eötvös Loránd munkásságának hagyományörzőjeként a Műegyetemen iskolát teremtett az Eötvös-inga újrahasznosítása területén. A modern elektronikai és számítástechnikai lehetőségeket kihasználva az általa továbbfejlesztett Auerbal-ingával újabb méréseket végeztek a korábbi adatok fizikai geodéziai alkalmazhatóságának vizsgálatára. A görbületi gradiensek felhasználásával új módszert dolgozott ki a geoid finomszerkezetének meghatározására. Jelenleg fizikus kollégákkal a híres Eötvös-kísérlet felülvizsgálatával és újramérésével foglalkoznak. A svájci ETH Zürich munkatársaival olyan új csillagászati-geodéziai módszer és műszer fejlesztésében vesz részt, amely az eddigi tapasztalatok alapján forradalmi változások elindítója lehet a nehézségi erő pontos irányának és a geoid finomszerkezetének meghatározásában. Jelentős tudományos eredményekkel rendelkezik a nagyobb geoidanomáliák fizikai hátterének magyarázata, a geoid időbeli változása, a Föld forgási jelenségeinek vizsgálata és a földtudományi matematika területén. 2011-ben Akadémiai Díjat, 2013-ban Fasching Antal-díjat, 2017-ben Apáczai Csere János-díjat kapott. Geofizika egyetemi jegyzete kétszeres nívódíjas, éveken keresztül a BME Építőmérnöki Kar legjobb oktatója. Elnöke az MTA Geodéziai és Geoinformatikai Tudományos Bizottságának, és az MFTTT Geodéziai Szakosztályának. Számos hazai és nemzetközi szervezet (IAG, IAMG, AGU) tagja. Tudományos folyóiratok (*Acta Geodaetica et Geophysica*, *Periodica Polytechnica*) szerkesztője.

Ajánlók: Ádám Antal, Ádám József, Biró Péter, Szarka László, Verő József

## KÜLSŐ TAGSÁGRA AJÁNLJA

### Violetta Vajda

A svédországi Malmöben született 1963-ban. PhD, a stockholmi Svéd Természettudományi Múzeum Paleobiológiai Osztály vezetője, a Lunds Universitet Földtani Tanszékének egyetemi tanára. Szakterülete a paleontológia.

Kutatásai középpontjában a szárazföldi vegetáció fejlődéstörténete áll. Fosszilis spóra- és pollenvizsgálataival tárta fel a klíma- és környezetváltozások hatását a mezozoikum növényvilágára. Legjelentősebb eredményeit a kréta időszak végi égitest-becsapódási esemény növényvilágra gyakorolt hatásának megismerésé-

ben érte el, a világ számos lelőhelyéről származó palinológiai adatait geokémiai és szedimentológiai megközelítéssel ötvözve. Sikerrel vizsgálta a vegetáció változásait a földtörténet más tömeges kihalási eseményeivel kapcsolatban is. Aktív kapcsolatot ápol a magyar tudományos közösséggel. Közel száz publikációjára (köztük a *Science*-ben közölt cikkeire) 1164 független hivatkozás ismert.

Ajánlók: *Haas János, Pálfy József, Vörös Attila*

## TISZTELETI TAGSÁGRA AJÁNLJA

### **Stefan Martin Schmid**

1943-ban született a svájci Wohlen bei Bernben. 1971-ben a zürichi Eidgenössische Technische Hochschulében (ETH) szerzett geológus diplomát, majd PhD-fokozatot. 1977–1989 között az ETH címzetes professzora, majd 1989–2008 között az Universität Basel professzora és Földtani és Óslénytani Intézetének elnöke. 2008–2010 között a Humboldt-Universität zu Berlin vendégprofesszora. 2010-től az ETH emeritus professzora. Szakterülete a szerkezeti földtan.

A földtudományok számos szakterületének ismereteit magában foglaló geodinamika és a szerkezeti földtan egyik legelismertebb európai szakembere és oktatója. Számos kutatási projekt vezetője volt az Appeninek, az Alpok, a Kárpátok, a Dinaridák és a Hellenidák térségében. Meghatározó szerepet játszott a Pannon-medence szerkezetfejlődésének megismerésében. Ezzel kapcsolatos munkái során hosszabb időt töltött Magyarországon, és számos hazai kutatóval működik együtt. 243 publikációja jelent meg, független hivatkozásainak száma 13 366, h-indexe 56. Munkáját számos kitüntetéssel ismerték el: Steimann-érem (2007), Humboldt-díj (2008), Mueller-érem (2009), Buch-érem (2011).

Ajánlók: *Haas János, Pálfy József, Vörös Attila*