

In memoriam

DR. BALOGH Kadosa

1942–2016

Júniusi kánikulában, a hőség elől menekülve, a légkondicionált dolgozó szobánkban találkoztunk, és régi szokásunk szerint megvitattuk az aktuális dolgainkat. Mindig örömmel hallgattam a rendkívüli tájékozottságából táplálkozó nemzetközi- és hazai hírbeszámolóját, az események részletes és korrekt elemzését. Természetesen most is szóba került a laboratóriumunk helyzete és a jövőjével kapcsolatos kérdések problematikája, hiszen a labor volt számára az az élettér, ahol Ő igazán otthon érezte magát. Végül a közeli nyári programokról beszélgettünk. Humoros poénnokkal fűszerezve mesélte a tervezett érettségi és évfolyam-találkozók forgatókönyvét, én pedig az erdélyi terepi munkám útvonalát ismerttettem neki, majd azzal a megállapodással váltunk el, hogy hamarosan beszámolunk egymásnak utazásunk részleteiről.

Azonban már egy héten belül tragikus fordulat következett be. Éppen a Hargita fiatal vulkánjainak tanulmányozása közben érkezett a szomorú hír, hogy Kadosa a leromlott egészségi állapota miatt a debreceni klinika intenzív osztályára került. Akkor még nem gondoltam, hogy a fentiekben leírt találkozásunk volt az utolsó személyes beszélgetésünk.

Az elkövetkezendő hónapok már csak egy mindenáron élni akaró ember heroikus küzdelmét és ugyanakkor méltósággal viselt szenvedését, kiszolgáltatott helyzetét hozta magával. Ennek ellenére mi hittünk és reménykedtünk az orvosi kezeléseket korlátainak átlépésében, a gondviselés csodájában, az élet folytatásában. Sajnos ez az óhaj már nem válhatott valóra. 2016. október 19-én BALOGH Kadosa végleg eltávozott közülünk. Végso búcsúztatására 2016. november 7-én a Gyulavári Református Temetőben került sor.

Be kell vallanom, hogy végtelenül nehéz feladat BALOGH Kadosa életrajzát úgy összefoglalni, hogy az méltó legyen az Ő érték-mértékrendszeréhez. Hiszen Ő volt az az ember, aki következetesen és meggyőződéssel vallotta, hogy bűnös dolog az emberek teljesítményének megítélésénél különböző mértékrendszert alkalmazni, mert az minden esetben súlyos személyiségtorzulást eredményez.

Azonban úgy gondolom, hogy az eseményekben gazdag 40 esztendő közös történelmi múltja és a vele kapcsolatos felejthetetlen élményeim gazdagsága feljogosít arra, hogy megpróbáljak képet alkotni az Ő emberi nagyságáról és rendkívüli tehetségéről, bemutatva egy hihetetlenül értékes és színes, de ugyanakkor küzdelmes életpálya fontos állomásait.

Szülővárosában, Gyulán 1960-ban az Erkel Ferenc Gimnáziumban kitűnő eredménnyel elvégzett tanulmányai után a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem fizikus szakára került, amit 1965-ben szintén kimagasló tanulmányi eredménnyel (Népköztársasági ösztöndíj) fejezett be. Okleveles fizikusi diplomája megszerzése után, SZALAY Sándor akadémikus javaslata alapján, az MTA Atommagkutató Intézetében kezdte el kutató munkáját. A Rb-Sr laboratórium kísérleti munkájában lényeges szerepet vállalva, 1969-ben „Sr izotópanalitikai vizsgálatok a Börzsöny hegység északi részéből származó mintákon” című dolgozata alapján egyetemi doktori címet kapott a Kossuth Lajos Tudományegyetemen. 1969–70-ben a Nemzetközi Atomenergiái Ügynökség ösztöndíjasaként, a dániai Aarhushi Egyetemen dolgozott, ahol az elektromágneses izotópszeparátorokat tanulmányozta. Sikeres munkája eredményeként Dániából egy komplett tervvel érkezett haza, amely lehetővé tette volna az első elektromágneses izotópszeparátor megépítését Magyarországon. Azonban nagy csalódás érte, miután kiderült, hogy pénzhány miatt nem építheti meg a számára izgalmas fizikai berendezést, ellenben rögtön el kellett kezdenie a K-Ar laboratórium kifejlesztését és annak széleskörű alkalmazását.

Az 1970-es évek elején a jól ismert nehéz körülmények ellenére (anyagbeszerzési problémák, alkatrészek hiánya, az alapanyagok nem megfelelő tisztasága, éjjeli és hétvégi ügyelet meg szervezése stb.) 1973-ban megtörtént a berendezés hitelesítése és a kormeghatározás az első geológiai kőzetmintán. Azóta a szisztematikus műszer- és módszerfejlesztésnek köszönhetően a K-Ar laboratórium folyamatosan működik, amelynek eredményeként a világ különböző részéről származó kőzetmintákon (~9000) számos földtani probléma megoldásához sikerült hozzájárulnia (BALOGH K., PÉCSKAY Z. 2009, Fizikai Szemle).



Az ionforrás és az ionoptika átalakítása 1979-ben lehetővé tette a tömegspektrométer, mikroszámítógép által vezérelt mérés- és kiértékelő rendszerének elkészítését, majd alkalmazását. Talán ennek is köszönhető, hogy 1982 elnyerte az Eötvös Loránd Fizikai Társulat „Bródy Imre-díját”. 1985-ben „A K-Ar földtani kormeghatározási módszer hazai bevezetése és alkalmazásának eredményei” című dolgozatával megszerezte a fizikai tudományok kandidátusi fokozatát. 1986-ban a Kossuth Lajos Tudományegyetem címzetes egyetemi docense lett.

Az 1990-es évek kiemelkedő tudományos eredményei között kell említeni az új tömegspektrométer megtervezését és megépítését, amely az elért feloldás és szükséges érzékenység biztosításával lehetővé tette a He-izotóparányok mérését.

HERTELENDI Edével közösen elnyert sikeres pályázatuknak eredményeként 1994-ben sikerült megvásárolni egy VG-5400 tömegspektrométert, amely kiváltotta az Atommagkutató Intézetben kifejlesztett tömegspektrométer alkalmazását. Ennek ellenére megállapítható, hogy

konkrét javaslatai, eredeti ötletei és nem utolsósorban szabadalma megalapozta, illetve érdemben hozzájárult a Hertelendi Ede által vezetett He-labor sikeres elindításához (BALOGH K., HERTELENDI E. 1981. Acta Chim. Hung).

Lényeges tudományos eredményként kell megemlíteni, hogy 1997-re „belső fejlesztésként” megtervezte és megépítette a lépcsőzetes kigázosításhoz szükséges ellenállás fűtésű kemencét. Ezekben az években barátjával, Simonits Andrással tökéletesen megoldották a Központi Fizikai Kutató Intézet reaktoránál a ^{40}Ar - ^{39}Ar módszeres kormeghatározáshoz szükséges geológiai kőzetminták besugárzását. Ezek a fejlesztések tették lehetővé, hogy már 1997-ben megtörténtek az első hazai ^{40}Ar - ^{39}Ar módszeres kormeghatározások.

A sikeres mérési eredmények ellenére, a finanszírozási problémák miatt, az ^{40}Ar - ^{39}Ar módszer nem válhatott a K-Ar labor széleskörűen alkalmazott analitikai módszerévé.

Azonban a ^{40}Ar - ^{39}Ar módszer továbbra is a K-Ar laboratórium kutatási témái között szerepelt. Ennek eredményeként BALOGH Kadosa 2000-ben írásaiban és előadásaiban javasolja az ^{40}Ar - ^{39}Ar módszer érzékenységének növelését helyzet-érzékeny detektorok alkalmazásával az Ar izotópok mérésére. A japán kutatók egyből felfigyeltek az ötlet jelentőségére és még ebben az évben meghívták Kadosát Japánba speciális szeminárium tartására. Sajnos Magyarországon ezek után sem nyer támogatást a fontos javaslat.

Talán szakmai sikerként és elismerésként lehet elkönyvelni, hogy a K-Ar laborból kikerülő analitikai adatok pontossága és reprodukálhatósága következtében a debreceni laboratórium részt vesz a nemzetközi standardok összemérésében, miközben állandó küzdelem folyik a labor fenntartása és tudományos elismertségének megőrzése érdekében.

Végül az „erőltetett menettől” kicsit elfáradva és kifulladásra 2007-ben összeállította, benyújtotta és megvédte „A K-Ar és az Ar-Ar módszer fejlesztése és alkalmazásai” című akadémiai doktori értekezését, amelyből tiszta képet kaphatunk egy rendkívül sokszínű és felbecsülhetetlenül gazdag tudományos munkásság értéktárából.

Ezek után 2012-ben a Magyar Tudományos Akadémia Atommagkutató Intézete Szalay Sándor-díjjal tüntette ki és ugyanekkor megkapta a „professor emeritus instituti” címet

2015-ben a Magyarhoni Földtani Társulat tiszteleti taggá választotta.

Mégis mi lehet ennek a „szakmai önéletrajz-kivonatnak” az összefoglalása?

Tudományos munkásságának általánosan elfogadott legfontosabb eredménye; a geológiai kőzetek kormeghatározását lehetővé tevő K-Ar laboratórium kifejlesztése, illetve megépítése, amely egy egész kutatónemzedéknek adott programot, értékes kutatási témát. De ennél az ő esetében mindenképpen többről van szó.

Balogh Kadosával kapcsolatban nem csak a nemzetközileg is elismert tudományos teljesítmény vagy a gondosan és tökéletes stílusban megírt cikkei, tanulmányai és az érdekesítő előadásai ragadják meg a természettudományok iránt érdeklődő munkatársakat, hanem emberi magatartása, keresztyén hitvallása, egyszerű életvitele, céltudatossága, rendkívüli műveltsége, az elvei mellett való következetes kiállása, a bölcs humánus és az emberiség jövője iránt érzett felelősség, amely csak az igazi nagy egyéniségeknek adatott meg.

A széleskörű tudományos eredményei (l. BALOGH Kadosa publikációs listáját!) bogarászása közben akaratlanul felvetődik az olvasóban az alábbi kérdés: valójában milyen személyiséggel rendelkező embert ismerhetünk meg a zseniális kutatóban?

A pszichoanalízis tézisei szerint egy ember sohasem csupán Ő maga, hanem a többi egyénhez való viszonyában valami. Teljes képet csak akkor kapunk róla, ha a környezetéhez való viszonyában látjuk. Melyek azok a tényezők, amelyek jellemezték Kadosa környezetéhez való viszonyát? A reális kapcsolatát azzal, ami körülvette leggyakrabban az aggodalom és a kifogás jellemezte. Szokásos viselkedésére, amit általában tanúsított a bíráló, a gyanakvás volt a meghatározó, hiszen az állandó szellemi kontrolja sosem engedett lazítást, mindig mindent tisztán szeretett volna látni. Sosem elégtették ki a felszínes megközelítések. Mi következik ebből a „magatartásformából”? Kényszerből fokozatosan elszigetelődik — bár sajátos értékrendje sem tűrné el az egyszerű elvegyülést vagy beolvadást — magára marad, értetlenül szemlélődik, sokszor tehetetlen, zavarba jön, mert nem tudja áthatni a környezetét. Gyakran nem fogadják el javaslatait, sőt méltatlanul visszautasítják, vagy egyszerűen kihasználják. Küzdelme azért tragikus, mert kényszerűségből passzív, esetenként kizárt és méltatlanul mellőzött. Tehát Ő a magányos harcos.

És mi az, ami szellemi identitásából táplálkozik? A türelem, az állhatatosság és a minden szempontból megalapozott tudás. Ennek köszönhetően felismeri a hibát, de nem tehet mást, mint vár. Ez a szellemiségének a heroikus küzdelme; vagyis látni és nem cselekedni, valamint tudni, de mozdulatlanul maradni!

Mindezek ellenére, vagy talán éppen ezekkel a tényekkel összhangban kijelenthetjük, hogy BALOGH Kadosa, a számára megadatott 74 évben teljes életet élt, hiszen megpróbált értelmet belevinni a mindennapok zűrzavarába, a kaotikus összevisszaságból egy viszonylag rendezett kozmoszt teremteni.

WEÖRES Sándor írja a „Találkozás egy teljes emberrel” című történetében: „Szemre nem volt rajta semmi figyelemreméltó, de lénye tündökölt!”

Ilyen volt BALOGH Kadosa egyszerű, de mégis megismételhetetlen egyénisége. Szívünkben hálával emlékezünk vissza a vele eltöltött tartalmas évekre, a közös munkákra és a felejtetetlen izgalmas beszélgetésekre.

Köszönjük, hogy megosztottad velünk szellemi gazdagságodat. Adasson meg neked az általad mindig várt és remélt nyugalom és békeség!

Baráti szeretettel és tisztelettel őrizzük emlékét.

PÉCSKAY Zoltán

BALOGH Kadosa nyomtatásban megjelent publikációi

1967

PANTÓ, G., KOVÁCH, Á., BALOGH, K. & SÁMSONI, Z. 1967: Rb/Sr check of Assyntian and Caledonian igneous activity and metamorphism in NE Hungary. — *Acta Geologica Hungarica* **11**, 279–282.

1968

BALOGH K. & KOVÁCH, Á. 1968: Izotóparányok pontos meghatározása tömegspektrométerrel időben változó ionintenzitás esetén. — *Atomki Közlemények* **10/1**, 45–52.

KOVÁCH, Á., BALOGH, K. & PANTÓ, G. 1968: Strontium isotopic ratios in Tertiary igneous rocks of the Tokaj Mountains, northeastern Hungary. — *Acta Geologica Hungarica* **12**, 79–97.

KOVÁCH, Á., BALOGH, K. & SÁMSONI, Z. 1968: Rubidium-stroncium adatok a Mecsek hegység gránitjai korának kérdéséhez. — *Földtani Közlöny* **98/2**, 205–212.

1969

KOVÁCH, Á. & BALOGH, K. 1969: On the geochemistry of strontium in Tertiary igneous rocks of the Tokaj mountains. — *Tschermaks Mineralogische Und Petrographische Mitteilungen* **13**, p. 15.

1970

BALOGH, K., KOVÁCH, Á. & PANTÓ, G. 1970: Strontium isotopes in the intermediary volcanics of the Börzsöny mountains, Hungary. — *Acta Geologica Hungarica* **14**, 103–114.

1973

BALOGH K. & KOVÁCH, Á. 1973: A battonyai kvarcporfir korának meghatározása a Rb/Sr módszerrel. — *Atomki Közlemények* **15/4**, 245–250.

1974

BACSÓ, J. & BALOGH, K. 1974: Determination of Rb and Sr concentrations in rocks by radioisotope X-ray fluorescence analysis. — *Journal of Radioanalytical Chemistry* **22/1–2**, 157–164.

BALOGH K. 1974: Kálium-argon földtani kormeghatározási módszer alkalmazási lehetőségei és korlátai (összefoglaló közlemény). — *Atomki Közlemények* **16/4**, 373–388.

BALOGH K. 1974: A kálium radioaktív bomlásának felhasználása kőzetek korának tömegspektrométeres meghatározására. — *Izotóptechnika* **17**, p. 477.

1975

BÁLDI T., BÁLDI-BEKE M., HORVÁTH M., NAGYMAROSY A., BALOGH K. & ÁRVA-SÓS E. 1975: Adatok a magyarországi Kiscelli Agyag abszolút és relatív korához. — *Földtani Közlöny* **105**, 188–192.

BALOGH K. 1975: A K-Ar módszer hazai alkalmazásának lehetőségei. — *Geonómia és Bányászat* **8**, p. 61.

BALOGH K. 1975: Radiometrikus földtani kormeghatározási módszerek. — *Fizikai Szemle* **25**, p. 401.

1976

BALOGH K. & RAKOVITS Z. 1976: ÉK-Magyarország néhány miocén vulkanitjának K-Ar kora. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1974-ről*, 471–476.

1977

BALOGH K., BEREZ I. & BOHÁTKA S. 1977: Argonkivonó és gáztisztító berendezés K-Ar kormeghatározáshoz. — *Földtani Közlöny* **107**, 208–214.

1978

BALOGH K. & MÓRIK G. 1978: Mágneses tömegspektrométer K-Ar kormeghatározáshoz. — *Atomki Közlemények* **20/3**, 215–228.

HÁMOR G., BALOGH K. & RAVASZNÉ, BARANYAI L. 1978: Az Észak-magyarországi harmadidőszaki formációk radiometrikus kora. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1976-ról*, 61–76.

1979

ÁRVA-SÓS E. & BALOGH K. 1979: A Mecsek-hegységi gránitok és a környező metamorf kőzetek K-Ar módszeres vizsgálata. — *Földtani Kutatás* **22/4**, 33–36.

BALOGH K. & MÓRIK G. 1979: Nagyteljesítményű argonkivonó és gáztisztító berendezés. — *Atomki Közlemények* **21/4**, 363–376.

HÁMOR, G., RAVASZ-BARANYAI, L., BALOGH, K. & ÁRVA-SÓS, E. 1979: K/Ar dating of pyroclastic rocks in Hungary. — *Annales Geologiques des Pays Helleniques* **2**, 491–500.

1980

BALOGH K., ÁRVA-SÓS E. & MÓRIK G. 1980: A K-Ar földtani kormeghatározási módszer és alkalmazásának jelentősége. — In: GROMA G., SZENTIRMAY Z., FERENCZY G., MÁTHÉ G. & NAGY D. L. (szerk.): Hazai kutatóintézetekben kifejlesztett új fizikai mérési módszerek és mérőeszközök. 186 p., Budapest: MTESZ, p. 109.

HÁMOR G., RAVASZ-BARANYAI L., BALOGH K. & ÁRVA-SÓS E. 1980: A magyarországi miocén riolittufaszintek radiometrikus kora. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1978-ról*, 65–72.

JÁMBOR, Á., PARTÉNYI, Z., RAVASZ-BARANYAI, L., SOLT, G. & BALOGH, K. 1980: K/Ar dating of basaltic rocks in Transdanubia, Hungary. — *Atomki Közlemények* **22/3**, 173–190.

SZÉKY-FUX, V., BALOGH, K. & SZAKÁLL, S. 1980: The age and duration of the intermediate and basic volcanism in the Tokaj Mountains, North-East Hungary, with respect to K/Ar datings. — *Atomki Közlemények* **22/3**, 191–201.

1981

BALOGH K. & HERTELENDI E. 1981: Természetes trícium koncentrációk mérésének lehetsége tömegspektrométerrel. — *Hidrológiai Közlöny* **61/12**, p. 553.

BALOGH, K., MIHALIKOVÁ, A. & VASS, D. 1981: Radiometric dating of basalts in Southern and Central Slovakia. — *Západné Karpaty. Séria Geológia* **7**, 113–126.

RAKOVITS Z., BALOGH K. & SZASZIN G. G. 1981: Az alunitosodás korviszonyainak K/Ar vizsgálata Szovjet-Kárpátalján. — *Földtani Közlöny* **111**, 205–220.

SZÉKYNÉ FUX V., BALOGH K. & SZAKÁLL S. 1981: A Tokaji-hegység intermedier és bázisos vulkánosságának kora és időtartama a K/Ar vizsgálatok tükrében. — *Földtani Közlöny* **111/3–4**, 413–423.

1982

BALOGH, K. 1982: Interlaboratory Standards for Dating Purposes. — In: ODIN G. S. (ed.): *Numerical Dating in Stratigraphy*. Chichester: John Wiley and Sons, Inc., 123 p.

BALOGH K., JÁMBOR Á., PARTÉNYI Z., RAVASZ-BARANYAI L. & SOLT G. 1982: A dunántúli bazaltok K/Ar radiometrikus kora. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1980-ról*, 243–260.

1983

ÁRVA-SÓS, E., BALOGH, K., HÁMOR, G., JÁMBOR, Á. & RAVASZ-BARANYAI, L. 1983: Chronology of pyroclastics and lavas of Hungary. — *Anuarul Institutului de Geologie și Geofizică* **61**, p. 353.

BALOGH, K., ÁRVA-SÓS, E. & BUDA, Gy. 1983: Chronology of granitoid and metamorphic rocks of Transdanubia (Hungary). — *Anuarul Institutului de Geologie și Geofizică* **61**, 359–364.

BALOGH, K., JÁMBOR, Á., PARTÉNYI, Z., RAVASZ-BARANYAI, L., SOLT, G. & NUSSZER, A. 1983: Petrography and K/Ar dating of Tertiary and Quaternary basaltic rocks in Hungary. — *Anuarul Institutului de Geologie și Geofizică* **61**, 365–373.

SZÉKYNÉ FUX, V., GYARMATI, P., BALOGH, K. & PÉCSKAY, Z. 1983: Le volcanisme Miocene affleurant et recouvert du nord-est de la Hongrie. — *Anuarul Institutului de Geologie și Geofizică* **61**, 263–271.

1984

BALOGH K. 1984: A K/Ar földtani kormeghatározási módszer hazai bevezetése és alkalmazásának eredményei

BORSY Z., BALOGH K., KOZÁK M. & PÉCSKAY Z. 1984: Újabb adatok a Tapolcai-medence fejlődéstörténetéhez. — *Acta Geographica ac Geologica et Meteorologica Debrecina* **23**, 79–104.

FÖLDVÁRI M. & BALOGH K. 1984: K/Ar kormeghatározások módszertani elemzése Magyarországi glaukonitos üledékeken. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1982-ről*, 479–491.

1985

BALOGH K., ÁRVÁNÉ SÓS E., PÉCSKAY Z. 1985: A K/Ar módszer hazai alkalmazásának eredményei. — In: GATTER I. (szerk.): Ásványtan–

- geokémiai szemelvények: A Magyarhoni Földtani Társulat 1984. november 8–9. közötti szegedi továbbképző tanfolyamának anyaga. Budapest: Magyarhoni Földtani Társulat, 1985. p. 59.
- BALOGH, K. 1985: K/Ar dating of Neogene volcanic activity in Hungary: experimental technique, experiences and methods of chronological studies. — *Atomki Közlemények* **27**, p. 277.
- BALOGH K. 1985: K/Ar kormeghatározások a hazai eocén–oligocén alapszelvényekből. — *Őslénytani Viták* **31**, 43–48.
- BALOGH, K. & JÁMBOR, Á. 1985: Radiometrische Daten zur Charakteristik Postsarmatischer Ablagerungen in Ungarn. — In: PAPP, A. & JÁMBOR, Á. (eds): *Chronostratigraphie und Neostatotypen Miozen der Zentralen Paratethys*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1985. 177–179.
- PELTZ, S., VAJDEA, E., BALOGH, K. & PÉCSKAY, Z. 1985: Contributions to the chronological study of the volcanic processes in the Calimani and Harhita Mountains (East Carpathians, Romania). — *Dari de Seama Ale Sedintelor 1: Mineralogie-Petrologie-Geochimie* **72–73/1**, 323–338.

1986

- BALOGH, K., ÁRVA-SÓS, E., PÉCSKAY, Z. & RAVASZ-BARANYAI, L. 1986: K/Ar dating of Post-Sarmatian alkali basaltic rocks in Hungary. — *Acta Mineralogica Petrographica* **28**, 75–94.
- PÉCSKAY, Z., BALOGH, K., SZÉKY-FUX, V. & GYARMATI, P. 1986: Geochronological investigations on the Neogene volcanism of the Tokaj Mountains (Hungary). — *Geologicky Zbornik* **37/5**, 635–655.
- VASS, D. & BALOGH, K. 1986: Radiometrichna skala wiekova neogenu Paratetydy. — *Annales Societatis Geologorum Poloniae* **56/3–4**, p. 375–384.

1987

- ÁRVA-SÓS E., BALOGH K., RAVASZ-BARANYAI L. & RAVASZ Cs. 1987: Mezozoós magmás kőzetek K/Ar kora Magyarország egyes területein. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1985-ről*, 295–308.
- BALOGH K. & JÁMBOR Á. 1987: A Magyarországi kunsági (pannoniai s.str.) emeletbeli képződmények időbeli helyzetének meghatározása. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve* **69**, 27–36.
- HÁMOR, G., RAVASZ-BARANYAI, L., HALMAI, J., BALOGH, K. & ÁRVA-SÓS, E. 1987: Dating of acid and intermediate volcanic activity in Hungary. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve* **70**, 149–154.
- JÁMBOR, Á., BALÁZS, É., BALOGH, K., BÉRCZI, I., BÓNA, J., HORVÁTH, F., GAJDOS, I., GEIGER, J., HAJÓS, M., KORDOS, L., KORECZ, A., KORECZ-LAKY, I., KORPÁS-HÓDI, M., KÖVÁRY, J., MÉSZÁROS, L., NAGY, E., NÉMETH, G., NUSSZER, A., PAP, S., POGÁCSÁS, G., RÉVÉSZ, I., RUMPLER, J., SÜTÖ-SZENTAI, M., SZALAY, Á., SZENTGYÖRGYI, K., SZÉLES, M. & VÖLGYI, L. 1987: General characteristics of Pannonian s.l. deposits in Hungary. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve* **70**, 155–168.
- SZÉKYNÉ FUX V., PÉCSKAY Z. & BALOGH K. 1987: Észak- és Közép-Tiszántúl fedett miocén vulkanitjai és K/Ar radiometrikus kronológiájuk. — *Földtani Közlöny* **117/3**, 223–236.
- PÉCSKAY Z., BALOGH K., SZÉKYNÉ FUX V. & GYARMATI P. 1987: A Tokaji-hegység miocén vulkánosságának K/Ar geokronológiája. — *Földtani Közlöny* **117/3**, 237–253.
- SZÉKYNÉ FUX, V., PÉCSKA, Y. Z. & BALOGH, K. 1987: Miocene volcanic rocks from boreholes in Transtibiscia (Hungary) and their K/Ar Chronology. — *Bulletin de l'academie Serbe des Sciences et des arts. Classe des Sciences Nature* **92**, 109–128.
- VASS, D., REPČOK, I., BALOGH, K. & HALMAI, J. 1987: Revised radiometric time-scale for the Central Paratethyan Neogene. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve* **70**, 423–434.

1988

- ÁRVA-SÓS E., BALOGH K. & RAVASZ-BARANYAI L. 1988: Mezozoós andezit a Nagybátony 324.sz. fúrásban. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1986-ról*, 117–120.
- JÁMBOR Á., BALÁZS É., BALOGH K., BÉRCZI I., BÓNA J., HORVÁTH F., GAJDOS I., GEIGER J., HAJÓS M., KORDOS L., KORECZ A., KORECZNÉ LAKI I., KORPÁS HÓDI M., KÖVÁRY J., MÉSZÁROS L., NAGY E., NÉMETH G., NUSSZER A., PAP S., POGÁCSÁS GY., RÉVÉSZ I., RUMPLER J., SÜTÓNÉ SZENTAI M., SZALAY Á., SZENTGYÖRGYI K. & SZÉLES M., VÖLGYI L. 1988: A Magyarországi pannóniai (s.l.) képződmények rövid földtani jellemzése. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1986. évről*, 311–326.

1989

- ÁRKAI, P. & BALOGH, K. 1989: The age of metamorphism of the East Alpine-type basement, Little Plain, W-Hungary: K-Ar dating of K-white micas from very low- and low-grade metamorphic rocks. — *Acta Geologica Hungarica* **32/1–2**, 131–147.
- VASS, D. & BALOGH, K. 1989: The period of Main and Late Alpine Molasses in the Carpathians. — *Zeitschrift für Geologische Wissenschaften* **17**, 849–858.

1990

- ÁRVA-SÓS E., BALOGH K., NGUYEN VAN Q., RAVASZ Cs. & RAVASZ-BARANYAI L. 1990: Bazaltok magmatektonikai és korviszonyainak vizsgálata Bao Loc és Dilinh (Dél-Vietnam) térségében. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1988 évről I.*, 485–498.
- BALOGH K., LOBITZER H., PÉCSKAY Z., RAVASZ Cs. & SOLTÍ G. 1990: Kelet-Stájerországi és Burgenlandi terciér vulkanitok K/Ar kora. — *Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése 1988. évről I.*, 451–468.
- BALOGH, K., BAGDASARYAN, G. P., KARAPETYAN, K. I., PÉCSKAY, Z., ÁRVA-SÓS, E. & GUKASYAN, R. K. 1990: Pervye K/Ar izotopnye datirovki verkhnepliotsechetvertichnykh vulkanicheskikh porod Armyanskoj SSR. — *Izvestiya Akademii Nauk Armyanskoj Ssr, Nauki o Zemle* **43**, p. 25.

- BALOGH, K., KOVÁCH, Á., PÉCSKAY, Z., SVINGOR, É. & ÁRKAI, P. 1990: Very low- and low-grade metamorphic rocks in the pre-Tertiary basement of the Drava basin, SW-Hungary, II: K-Ar and Rb-Sr isotope geochronologic data. — *Acta Geologica Hungarica* **33/1–4**, 69–78.
- BALOGH K. 1990: A nemesgáz tömegspektrometria további hazai alkalmazási lehetőségei. — *Földtani Közlöny* **121**, 125–132.
- BERECZ, I., BALOGH, K., BOHÁTKA, S., HERTELENDI, E., KÖVÉR, L. & LANGER, G. A. 1990: Developments in mass and electron spectrometry. — *Acta Chimica Hungarica* **127**, 525–533.
- HARKOVSKA, A., PÉCSKAY, Z. & BALOGH, K. 1990: Pervye Dannye ob Absolyutnom vozraste paleogenovyh vulkanitov Smolyanskogo rajona (Central'nye Rodopy). — *Geologica Balcanica* **20**, p. 66.

1991

- BALOGH, K., RAVASZ-BARANYAI, L., DUDAURI, O. & TAGONIDZE, M. 1991: Dating of ore mineralization in the Kelasuri Massif, Great Caucasus, Georgia, USSR. — *Chemie Der Erde-Geochemistry* **51**, p. 107.
- PÉCSKAY, Z., BALOGH, K. & HARKOVSKA, A. 1991: K-Ar dating of the Perelik Volcanic Massif (Central Rhodopes, Bulgaria). — *Acta Geologica Hungarica* **34**, 101–110.

1993

- BALOGH, K., DELLE ROSE, M., GUERRERA, F., RAVASZ-BARANYAI, L. & VENERI, F. 1993: New data concerning the inframiocenic "Bisciaro Volcaniclastic Event" (Umbro-Marche Apennines) and comparison with similar occurrences. — *Giornale di Geologia* **55**, p. 83–104.

1994

- BALOGH, K., EBNER, F., RAVASZ, Cs., HERRMANN, P., LOBITZER, H., SOLT, G. 1994: K/Ar Alter Terciäre Vulkanite der südöstlichen Steiermark und des südlichen Burgenland. — In: LOBITZER, M., CSÁSZÁR, G., DAUER, A. (eds): *ubileumsschrift 20 Jahre geologische Zusammenarbeit Österreich–Ungarn. 2.*, Wien: Geologische Bundesanstalt, 55–72.
- BALOGH K., CSIGE I., HAKL J., HERTELENDI E. & HUNYADI I. 1994: Litoszféra és hidroszféra; A geológiai környezet állapotának vizsgálata. — In: KOLTAY E. (szerk.): *Fejezetek a környezetfizikából*. Debrecen: KLTE–ATOMKI Közös Fizikai Tanszék, 247 p.
- BALOGH, K. & DUNKL, I. 1994: K/Ar dating of metamorphic rocks from the Sopron Mts., Lower Austro-Alpine Unit (Hungary). — *Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft* **139**, p. 26.
- BALOGH, K., COLANTONI, P., GUERRERA, F., MAJER, V., RAVASZ-BARANYAI, L., RENZULLI, A., VENERI, F. & ALBERINI, C. 1994: The medium-grained gabbro of the Jabuka islet ("Scoglio del Pomo", Adriatic Sea). — *Giornale di Geologia* **56**, 13–25.
- BALOGH, K., VASS, D. & RAVASZ-BARANYAI, L. 1994: K/Ar ages in the case of correlated K and excess Ar concentrations: a case study for the alkaline olivine basalt of Somoska, Slovak–Hungarian frontier. — *Geologica Carpathica* **45**, 97–102.
- BALOGH, K., SVINGOR, É. & CVETKOVIC, V. 1994: Ages and intensities of metamorphic processes in the Batocina Area, Serbo Macedonian Massif. — *Acta Mineralogica Petrographica Acta Univ. Szegediensis* **35**, 81–94.
- DUNKL I., ÁRKAI P., BALOGH K., CSONTOS L., NAGY G. 1994: A hőttörténet modellezése fission track adatok felhasználásával — a Bükk hegység kiemelkedéstörténete. — *Földtani Közlöny* **124/1**, 1–24.
- GRASSELLY, GY., BALOGH, K., TÓTH, M. & POLGÁRI, M. 1994: K/Ar age of manganese oxide ore of Urkut, Hungary: Ar retention in K-bearing Mn-minerals. — *Geologica Carpathica* **45/6**, 365–373.
- MATTASH, M. A. & BALOGH, K. 1994: K/Ar Radiometric age data on Cenozoic volcanics and their associated intrusions from Yemen. — *Acta Mineralogica-Petrographica* **35**, 83–92.

1995

- ÁRKAI, P., BALOGH, K. & DUNKL, I. 1995: Timing of low-temperature metamorphism and cooling of the Paleozoic and Mesozoic formations of the Bükkium, innermost Western Carpathians, Hungary. — *Geologische Rundschau* **84/2**, 334–344.
- ASSORGIA, A., BALOGH, K., LECCA, L., IBBA, A., PORCU, A., SECCHI, F. A. & TILOCCA, G. 1995: Volcanological characters and structural context of Oligo-Miocene volcanic successions from Central Sardinia (Italy). — In: POLINO, R. & SACCHI, R. (eds): *Accademia Nazionale, Sci. Atti Conv. Rapporti Alpi-Appennino*. 397–424.
- KONECNY, V., LEXA, J., BALOGH, K. & KONECNY, P. 1995: Alkali basalt volcanism in Southern Slovakia: volcanic forms and time evolution. — *Acta Vulcanologica* **7/2**, 167–172.
- PÉCSKAY, Z., LEXA, J., SZAKÁCS, A., BALOGH, KAD., SEGHEDI, I., KONECNY, V., KOVÁCS, M., MÁRTON, E., KALICIAK, M., SZÉKY-FUX, V., PÓKA, T., GYARMATI, P., EDELSTEIN, O., ROSU, E., ZEC, B. 1995: Space and time distribution of Neogene–Quaternary volcanism in the Carpatho–Pannonian region. — *Acta Vulcanologica* **7/2**, 15–28.

1996

- BALOGH, K., KONECNY, V., ORLICZKY, O., LEXA, J. & VASS, D. 1996: Method, experiences and results of K-Ar dating of alkali basalt volcanism in Central and Southern Slovakia (West Carpathians). — *Acta Geologica Hungarica* **39/s**, 8–11.
- LELKES-FELVÁRI, G., ÁRKAI, P., SASSI, F. P. & BALOGH, K. 1996: Main Features of The Regional Metamorphic Events in Hungary: A Review. — *Geologica Carpathica* **47/4**, 257–270.
- ORLICZKY, O., BALOGH, K., KONECNY, V., LEXA, J., TÚNYI, I. & VASS, D. 1996: Paleomagnetism and radiometric ages of basalts of Central and Southern Slovakia (Western Carpathians). — *Geologica Carpathica* **47**, 21–30.
- PALINKAS, A. L., BALOGH, K., BERMANEC, V., ZEBEC, V. S. & SVINGOR, É. 1996: On use of hyalophane for K-Ar dating in the Central Bosnian Schists Mts. — *Acta Geologica Hungarica* **39/s**, 149–153.
- PUGLISI D. & BALOGH, K. 1996: Trace of Jurassic ultrapotassic volcanism in the southern sector of the Calabria–Peloritani arc: implications for the Maghrebian Tethys rifting. — *Acta Mineralogica Petrographica* **37**, 197–214.

1997

- ÁRKAI, P., BALOGH, K. & FREY, M. 1997: The effects of tectonic strain on crystallinity, apparent mean crystallite size and lattice strain of phyllosilicates in low-temperature metamorphic rocks. A Case study from the Glarus overthrust, Switzerland. — *Schweizerische Mineralogische Und Petrographische Mitteilungen* **77/1**, 27–40.

1998

- ASSORGIA, A., BARCA, S., PORCU, A., SPANO, C., BALOGH, K. & RIZZO, R. 1998: The Oligocene–Miocene sedimentary and volcanic successions of Central Sardinia, Italy. — *Romanian Journal of Stratigraphy* **78**, 9–23.
- BALOGH, K. & SIMONITS, A. 1998: Improvements in Experimental Techniques of Conventional K/Ar and Ar/Ar Geochronological Methods. — *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **12/1–2**, 1769–1770.
- BEARD, A. D., DOWNES, H., HEGNER, E., SABLUKOV, S. M., VETRIN, V. R. & BALOGH, K. 1998: Mineralogy and geochemistry of Devonian ultramafic minor intrusions of the southern Kola Peninsula, Russia: implications for the petrogenesis of kimberlites and melilitites. — *Contributions to Mineralogy and Petrology* **130**, 288–303.
- GUERRERA, F., MATTIOLI, M., RENZULLI, A., SANTI, P., PUGLISI, D., VENERI, F., ASSORGIA, A. & BALOGH, K. 1998: An overview of the Upper Oligocene–Lower Miocene volcanogenic sediments in the Western Mediterranean and their possible source areas. — *Romanian Journal of Stratigraphy* **78**, 43–56.

1999

- BALOGH, K., AHJADO, A., CASILLAS, R. & FERNÁNDEZ, C. 1999: Contributions to the chronology of the Basal Complex of Fuerteventura, Canary Island. — *Journal of Volcanology and Geothermal Research* **90/1–2**, 81–101.
- CAJZ, V., VOKURKA, K., BALOGH, K., LANG, M. & ULRYCH, J. 1999: The České Stredohori Mts.: Volcanostratigraphy and geochemistry. — *Geolines* **9**, 21–28.
- GUERRERA, F., PUGLISI, D. & BALOGH, K. 1999: Alkaline metabasalts in the Paleozoic basement of the Peloritani Mountains (Sicily): new petrographic and geochemical data. — *Giornale di Geologia* **61**, 133–141.
- KONECNY, V., LEXA, J. & BALOGH, K. 1999: Neogene–Quaternary alkali basalt volcanism in Central and Southern Slovakia (Western Carpathians). — *Geolines* **9**, 67–75.
- KONECNY, V., LEXA, J. & BALOGH, K. 1999: Neogene–Quaternary alkali basalt volcanism of Slovakia. Review of volcanic forms and evolution. — *Geologica Carpathica* **50**, 112–114.
- ULRYCH, J., PIREC, E., LANG, M., BALOGH, K. & KROPACEK, V. 1999: Cenozoic intraplate volcanic rock series of the Bohemian Massif: A review. — *Geolines* **9**, 123–129.

2000

- ÁRKAI, P., DEMÉNY, A., FÓRIZS, I., NAGY, G., BALOGH, K. & MÁTHÉ, Z. 2000: Composition, diagenetic and post-diagenetic alterations of a possible radioactive waste repository site: the Boda Albitic Claystone Formation, southern Hungary. — *Acta Geologica Hungarica* **43/4**, 351–378.
- ÁRKAI, P., BÉRCZI MAKK, A. & BALOGH, K. 2000: Alpine low-T prograde metamorphism in the post-Variscan basement of the Great Plain, Tisza Unit (Pannonian Basin, Hungary). — *Acta Geologica Hungarica* **43/1**, 43–63.
- BRÜGEL, A., DUNKL, I., FRISCH, W., KUHLEMANN, J. & BALOGH, K. 2000: The record of Periadriatic volcanism in the Eastern Alpine Molasse zone and its palaeogeographic implications. — *Terra Nova* **12/1**, 42–47.
- GIMENO, D., ASSORGIA, A., BALOGH, K. & DÍAZ, N., MARONGIU, F., RIZZO, R., SECCHI, F. A. & LECCA, L. 2000: Actividad volcánica explosiva de tipo peleano en el umbral de Siliqua, sector oriental del valle del Cixerri, Oligoceno del Suroeste de la isla de Cerdeña, Italia. — *Geotemas* **1/1**, p. 321.
- GUARNIERI, P., PUGLISI, D. & BALOGH, K. 2000: Age and provenance of the pillow basalt exotics within the Eocene Imerese succession (North-Western Sicily). — *Memorie Della Società Geologica Italiana* **55**, p. 235.
- KARÁTSON, D., MÁRTON, E., HARANGI, SZ., JÓZSA, S., BALOGH, K., PÉCSKAY, Z., KOVÁCSVÖLGYI, S., SZAKMÁNY, GY. & DULAI, A. 2000: Volcanic evolution and stratigraphy of the Miocene Börzsöny Mountains, Hungary: an integrated study. — *Geologica Carpathica* **51/5**, 325–343.
- PÉCSKAY, Z. & BALOGH, K. 2000: K-Ar dating of Tertiary magmatism in Hungary. — *Mineralia Slovaca* **32**, 213–216.
- RESIMIC-SARIC, K., CVETKOVIC, V., KARAMATA, S. & BALOGH, K. 2000: Ophiolites of the Main Vardar basin: the Ophiolitic complex of Zdraljica (Central Serbia) as an example. — *Slovak Geological Magazine* **6**, 315–316.
- SPIEGEL, C., KUHLEMANN, J., DUNKL, I., FRISCH, W., VON EYNATTEN, H., BALOGH, K. 2000: The erosion history of the Central Alps: evidence from zircon fission-track data of the foreland basin sediments. — *Terra Nova* **12/4**, 163–170.
- ULRYCH, J. & BALOGH, K. 2000: Roztoky Intrusive Centre in the Ceske Stredohori Mts.: Differentiation, emplacement, distribution, orientation and age dyke series. — *Geologica Carpathica* **51/5**, 383–397.
- ULRYCH, J., PIVEC, E., HÖHNDORF, A., BALOGH, K., BENDL, J. & RUTSEK, J. 2000: Rhyolites from the Roztoky Intrusive Centre, České středohori Mts: Xenoliths or Dyke Differentiates? — *Chemie der Erde-Geochemistry* **60**, 327–352.
- ULRYCH, J., CAJZ, V., PIVEC, E., NOVÁK, J. K., NEKOVARIK, C. & BALOGH, K. 2000: Cenozoic intraplate alkaline volcanism of Western Bohemia. — *Studia Geophysica et Geodaetica* **44**, 346–351.
- VASS, D., KONECNY, V., TÚNYI, I., DOLINSKY, P., BALOGH, K., HUDÁCKOVÁ, N., KOVÁCOVÁ-SLÚMKOVÁ, M. & BELÁČEK, B. 2000: Origin of the Pliocene vertebrate bone accumulation at Hajnáčka, Southern Slovakia. — *Geologica Carpathica* **51/1**, 69–82.
- ZELENKA, T., BALÁZS, E., BALOGH, K., KISS, J., KOZÁK, M., NEMESI, L., PÉCSKAY, Z., PÜSPÖKI, L., SZÉKYNÉ FUX, V., UJFALUSSY, A. & RAVASZ, Cs. 2000: Buried Miocene volcanic structures in Hungary. — *Mineralia Slovaca* **32**, 211–212.

2001

- BALOGH, K. 2001: Földtani kormeghatározás és izotóp-geokémia. — *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények* **107/10**, 433–437.
- BALOGH, K., CASSOLA, P., POMPILIO, M. & PUGLISI, D. 2001, petrographic, geochemical and radiometric data on tertiary volcano-arenitic beds from the Sicilian Maghrebic Chain: Volcanic sources and geodynamic implications. — *Geologica Carpathica* **52/1**, 15–21.
- BALOGH, K. & PÉCSKAY, Z. 2001: K/Ar and Ar/Ar geochronological studies in the Pannonian–Carpathians–Dinarides (PANCARDI) region. — *Acta Geologica Hungarica* **44/2–3**, 281–299.
- CROUZET, C., PAUDEL, L., DUNKL, I., APPEL, E., ÁRKAI, P., BALOGH, K. & RAIER, T. M. 2001: New constraints of the tectono-thermal evolution of the Tethyan Himalaya (Western Nepal). — *Journal of Asian Earth Sciences* **19/3A**, 10–11.
- KOROKNAI, B., HORVÁTH, P., BALOGH, K. & DUNKL, I. 2001: Alpine metamorphic evolution and cooling history of the Veporic basement in Northern Hungary: new petrological and geochronological constraints. — *International Journal of Earth Sciences* **90/3**, 740–751.
- MOST, T., FRISCH, W., DUNKL, I., BALOGH, K., BOEV, B., AVGERINAS, A. & KILIAS, A. 2001: Geochronological and structural investigations of the northern Pelagonian Crystalline Zone. Constraints from K/Ar and zircon and apatite fission track dating. — *Bulletin of the Geological Society of Greece* **34/1**, 91–95.
- SRECKOVIC-BATOCANIN, D., MILOVANOVIC, D. & BALOGH, K. 2001: Petrology of the garnet amphibolites from the Tejici Village (Povlen Mt., Western Serbia). — *Annales Geologiques de la Peninsula Balkanique* **64**, 187–198.
- ULRYCH, J., CAJZ, V., BALOGH, K. & ERBAN, V. 2001: Geochemistry of the stratified volcanosedimentary complex in the central part of the České středohorí Mts., North Bohemia. — *Krystalinikum* **27**, 27–49.

2002

- ÁRKAI, P., MAHLMANN, R. F., SUCHY, V., BALOGH, K., SYKOROVÁ, I. & FREY, M. 2002: Possible effects of tectonic shear strain on phyllosilicates: a case study from the Kandersteg area, Helvetic domain, Central Alps, Switzerland. — *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen* **82/2**, 273–290.
- CROUZET, C., PAUDEL, L., DUNKL, I., APPEL, E., ÁRKAI, P., BALOGH, K. & RAINER, T. M. 2002: New Constraints on the tectono-thermal evolution of the Tethyan Himalaya (Western Nepal): Abstracts for the 17th HKTW. — *Journal of Asian Earth Sciences* **20/4A**, 1–55.
- CROUZET, C., DUNKL, I., PAUDEL, L., ÁRKAI, P., RAINER, T. M., BALOGH, K. & APPEL, E. 2002: New geothermometrical and geochronological results from Tethyan Himalaya (Dolpo-Manang areas, Nepal). — *Journal of Asian Earth Sciences* **20/4A**, 7–8.
- DEVYATKIN, E. V., BALOGH, K. & DUDICH, E. 2002: Geochronology of basalts from the Valley of Lakes, Mongolia, and their correlation with the Cenozoic sedimentary sequence. — *Russian Journal of Earth Sciences* **4**, p. 389.
- FARYAD, S. W. & BALOGH, K. 2002: Variscan pegmatite and K-Ar and Ar/Ar dating from basement rocks of the Zemplin Unit, Western Carpathians. — *Acta Geologica Hungarica* **45/2**, 193–205.
- FODOR, L. I., JELEN, B., MÁRTON, E., ZUPANCIC, N., TRAJANOVA, M., RIFELJ, H., PÉCSKAY, Z., BALOGH, K., KOROKNAI, B., DUNKL, I., HORVÁTH, P., HORVAT, A., VRABEC, M., KRALJIC, M. & KEVRIC, R. 2002: Connection of neogene basin formation, magmatism and cooling of metamorphics in NE Slovenia. — *Geologica Carpathica* **53**, 199–201.
- GUTIÉRREZ, M., CASILLAS, R., FERNÁNDEZ, C., BALOGH, K., AHJADO, A. & CASTILLO, C. 2002: La serie volcánica submarina del Complejo Basal de Fuerteventura: crecimiento submarino y emersión de la Isla. — *Geogaceta* **32**, p. 57.
- SPIŠIAK, J., BALOGH, K. 2002: Mesozoic alkali lamprophyres in variscan granitoids of the Malé Karpaty and Nízke Tatry Mountains - Geochronology and geochemistry. — *Geologica Carpathica* **53/5**, 295–301.
- ULRYCH, J., BALOGH, K., CAJZ, V., NOVÁK, J. K. & FRÁNA, J. 2002: Cenozoic alkaline volcanic series in Western Ohre (Eger) Rift: Age Relations and Geochemical Constraints. — *Acta Montana series A Geodynamica* **21**, 55–76.
- ULRYCH, J., NOVÁK, J. K., LLOYD, F. E., BALOGH, K. & BUDA, Gy. 2002: Rock-forming minerals of alkaline volcanic series associated with the Cheb-Domazlice graben, West Bohemia. — *Acta Mineralogica Petrographica* **43**, 1–18.
- ULRYCH, J., SVOBODOVÁ, J. & BALOGH, K. 2002: The source of Cenozoic volcanism in the České středohorí Mts., Bohemian Massif. — *Neues Jahrbuch für Mineralogie-Abhandlungen* **177**, 133–162.

2003

- BRÜGEL, A., DUNKL, I., FRISCH, W., KUHLEMAN, J. & BALOGH, K. 2003: Geochemistry and geochronology of gneiss pebbles from Foreland Molasse Conglomerates: Geodynamic and paleogeographic implications for the Oligo-Miocene evolution of the Eastern Alps. — *Journal of Geology* **111/5**, 543–563.
- RANDA, Z., NOVÁK, J. K., BALOGH, K., FRÁNA, J., KUCERA, J. & ULRYCH, J. 2003: Vinarická hora Hill Cenozoic composite volcano, Central Bohemia: Geological constraints. — *Geolines* **15**, 126–132.
- ULRYCH, J., STEPÁNKOVÁ, J., LLOYD, F. E., BALOGH, K. 2003: Coexisting Miocene alkaline volcanic series associated with the Cheb-Domazlice Graben (W Bohemia): Geochemical characteristics. — *Geologica Carpathica* **54/1**, 53–64.
- ULRYCH, J., LLOYD, F. E., BALOGH, K. 2003: Age relations and geochemical constraints of Cenozoic alkaline volcanic series in W Bohemia. A review. — *Geolines* **15**, 168–180.

2004

- KONECNY, V., LEXA, J., KONECNY, P., BALOGH, K., ELECKO, M., HURAI, V., HURAIJOVA, M., PRISTAS, J., SABOL, M. & VASS, D. 2004: Maar Hajnacka – Kostna dolina (Bone Gorge). — In: KONE NÝ V., LEXA J. & KONE NÝ P. (ed.): Guidebook to the Southern Slovakia alkali basalt volcanic field. — *Field Guide — Second International Maar Conference (Hungary– Slovakia– Germany, 15–29 September, 2004)*, Geological Survey of the Slovak Republic Bratislava, p. 136.
- LILOV, P., MALIAKOV, Y., BALOGH, K. 2004: K-Ar dating of metamorphic rocks from Strandja massif, SE Bulgaria. — *Geochemistry Mineralogy and Petrology-Sofia* **41**, 107–120.

- PAMIC, J., BALOGH, K., HRVATOVIC, H., BALEN, D., JURKOVIC, I. & PALINKAS, L. 2004: K-Ar and Ar-Ar dating of the Palaeozoic metamorphic complex from the Mid-Bosnian Schist Mts., Central Dinarides, Bosnia and Hercegovina. — *Mineralogy and Petrology* **82/1**, 65–79.
- RESIMIC-SARIC, K., KORONEOS, A., CVETKOVIC, V. & BALOGH, K. 2004: Origin and evolution of the ophiolitic complex of Zdraljica (Central Serbia). — *Bulletin of the Geological Society of Greece* **36**, 597–605.
- SEGHEDI, I., DOWNES, H., VASELLI, O., SZAKACS, A., BALOGH, K. & PÉCSKAY, Z. 2004: Post-collisional Tertiary–Quaternary mafic alkalic magmatism in the Carpathian–Pannonian region: a review. — *Tectonophysics* **393/1–4**, 43–62.
- THANH, N. X., ITAYA, T. & BALOGH, K. 2004: Electron microprobe analyses of minerals in alkaline basalts from the Bakony – Balaton Highland volcanic field, western Hungary. — *Bulletin of Research Institute of Natural Sciences Okayama University of Sciences* **30**, 61–67.
- ZELENKA, T., BALOGH, K., KOZÁK, M., PÉCSKAY, Z., RAVASZ, Cs., UJFALUSSY, A., BALÁZS, É., KISS, J., NEMESI, L., PÜSPÖKI, Z. & SZÉKYNÉ-FUX, V. 2004: Buried Neogene volcanic structures in Hungary. — *Acta Geologica Hungarica* **47**, 177–219.

2005

- BALOGH, K. & DUNKL, I. 2005: Argon and fission track dating of Alpine metamorphism and basement exhumation in the Sopron Mts. (Eastern Alps, Hungary): thermochronology or mineral growth? — *Mineralogy and Petrology* **83/3**, 191–218.
- BALOGH, K. & NÉMETH, K. 2005: Evidence for the neogene small-volume intracontinental volcanism in western Hungary: K/Ar geochronology of the Tihany Maar volcanic complex. — *Geologica Carpathica* **56/1**, 91–99.
- BALOGH, K., ITAYA, T., NÉMETH, K., MARTIN, U., WIJBRANS, J. & THAN, N. X. 2005: Study Of Controversial K/Ar And $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ Ages of The Pliocene Alkali Basalt of Hegyestű, Balaton Highland, Hungary: A Progress Report. — *Mineralia Slovaca* **37**, 298–301.
- RESIMIC-SARIC, K., CVETKOVIC, V. & BALOGH, K. 2005: Radiometric K/Ar data as evidence of the geodynamic evolution of the Zdraljica Ophiolitic Complex (central Serbia). — *Annales Geologiques de la Peninsule Balkanique* **66**, 73–79.
- ULRYCH, J., LLOYD, F. E., BALOGH, K., HEGNER, E., LANGROVÁ, A., LANG, M., NOVÁK, J. K. & RANDA, Z. 2005: Petrogenesis of alkali pyroxenite and ijolite xenoliths from the Tertiary Loučna-Oberwiesenthal Volcanic Centre, Bohemian Massif in the light of new mineralogical, geochemical, and isotopic data. — *Neues Jahrbuch für Mineralogie-Abhandlungen* **182/1**, 57–79.

2006

- GUTIÉRREZ, M., CASILLAS, R., FERNÁNDEZ, C., BALOGH, K., AHJADO, A., CASTILLO, C., COLMENERO, J. R. & GARCIA-NAVARRO, E. 2006: The submarine volcanic succession of the basal complex of Fuerteventura, Canary Islands: A model of submarine growth and emergence of tectonic volcanic islands. — *Geological Society of America Bulletin* **118/7–8**, 785–784.
- JUDIK, K., BALOGH, K., TIBLJAŠ, D. & ÁRKAI, P. 2006: New age data on the low-temperature regional metamorphism of Mt. Medvednica (Croatia). — *Acta Geologica Hungarica* **49/3**, 207–221.
- PÉCSKAY, Z., LEXA, J., SZAKÁCS, A., SEGHEDI, I., BALOGH, K., KONEČNÝ, V., ZELENKA, T., KOVACS, M., PÓKA, T., FÜLÖP, A., MÁRTON, E., PANAIOTU, C. & CVETKOVIĆ, V. 2006: Geochronology of Neogene magmatism in the Carpathian arc and intra-Carpathian area: a review. — *Geologica Carpathica* **57/6**, 511–530.
- ULRYCH, J., NOVÁK, J. K., LANG, M., BALOGH, K., HEGNER, E. & RANDA, Z. 2006: Petrology and geochemistry and K-Ar ages for Cenozoic tinguaites from the Ohre/Eger Rift (NW Bohemia). — *Neues Jahrbuch für Mineralogie-Abhandlungen* **183/1**, 41–61.

2007

- CROUZET, C., DUNKL, I., PAUDEL, L., ÁRKAI, P., RAINER, T. M., BALOGH, K. & APPEL, E. 2007: Temperature And Age Constraints on The Metamorphism of The Tethyan Himalaya in Central Nepal: A Multidisciplinary Approach. — *Journal of Asian Earth Sciences* **30/1**, 113–130.
- FILIP, J., ULRYCH, J., ADAMOVIĆ, J. & BALOGH, K. 2007: Apatite fission track implications for timing of hydrothermal fluid flow in Tertiary volcanics of the Bohemian Massif. — *Journal of Geosciences* **52/3–4**, 211–220. (2007)
- WIJBRANS, J., NÉMETH, K., MARTIN, U. & BALOGH, K. 2007: $\text{Ar}^{40}/\text{Ar}^{39}$ geochronology of Neogene phreatomagmatic volcanism in the western Pannonian Basin, Hungary. — *Journal of Volcanology and Geothermal Research* **164/4**, 193–204.

2008

- FODOR, L. I., GERDES, A., DUNKL, I., KOROKNAI, B., PÉCSKAY, Z., TRAJANOVA, M., HORVÁTH, P., VRABEC, M., JELEN, B., BALOGH, K. & FRISCH, W. 2008: Miocene emplacement and rapid cooling of the Pohorje pluton at the Alpine–Pannonian–Dinaridic junction, Slovenia. — *Swiss Journal of Geosciences* **101/S1**, S255–S271. (2008)
- ULRYCH, J., DOSTAL, J., HEGNER, E., BALOGH, K. & ACKERMAN, L. 2008: Late Cretaceous to Paleocene melilitic rocks of the Ohre/Eger Rift in northern Bohemia, Czech Republic: Insights into the initial stages of continental rifting. — *Lithos* **101/1–2**, 141–161.

2009

- FEDIUK, F. & BALOGH, K. 2009: Contribution to petrology and K/Ar amphibole data for plutonic rocks of the haggier Mts., Socotra island, Yemen. — *Acta Geodynamica et Geomaterialia* **6/4**, 441–451.
- MAROS GY., KOROKNAI B., PALOTÁS K., DUDKO A., BALOGH K. & PÉCSKAY Z. 2009: Törészónák a mórággyi gránitban: héj szerkezeti és K/Ar adatok. — In: M TÓTH T. (szerk.): *Magmás és metamorf képződmények a Tiszai Egységben*. 366 p. Szeged: GeoLitera, 2009. 43–62. (ISBN:978-963-482-978-2)

2010

- BALOGH, K., NÉMETH, K., ITAYA, T., MOLNÁR, F., STEWART, R., THANH, N., HYODO, H. & DARÓCZI, L. 2010: Loss of ^{40}Ar (rad) from leucite-bearing basanite at low temperature: Implications on K/Ar dating. — *Central European Journal of Geosciences* **2/3**, 385–398.

- BISEVAC, V., BALOGH, K., BALEN, D. & TIBLJAS, D. 2010: Eoalpine (Cretaceous) very low- to low-grade metamorphism recorded on the illite-muscovite-rich fraction of metasediments from South Tisia (easter Mt Papuk, Croatia). — *Geologica Carpathica* **61/6**, 469–481.
- KERESZTURI, G., CSILLAG, G., NÉMETH, K., SEBE, K., BALOGH, K. & JÁGER, V. 2010: Volcanic architecture, eruption mechanism and landform evolution of a Plio/Pleistocene intracontinental basaltic polycyclic monogenetic volcano from the Bakony – Balaton Highland Volcanic Field, Hungary. — *Central European Journal of Geosciences* **2/3**, 362–384.
- SCHNABL, P., NOVÁK, J., CAJZ, V., LANG, M., BALOGH, K., PÉCSKAY, Z., CHADIMA, M., SLECHTA, S., KOHOUT, T., PRUNER, P. & ULRYCH, J. 2010: Magnetic properties of high-Ti basaltic rocks from the Krušné Hory/Erzgebirge Mts. (Bohemia/Saxony), and their relation to mineral chemistry. — *Studia Geophysica et Geodaetica* **54**, 77–94.
- ULRYCH, J., JELÍNEK, E., RADA, Z., LLOYD, F. E., BALOGH, K., HEGNER, E. & NOVÁK, J. K. 2010: Geochemical characteristics of the high- and low-Ti basaltic rocks from the uplifted shoulder of the Ohře (Eger) Rift, Western Bohemia. — *Chemie der Erde-Geochemistry* **70**, 319–333.
- ULRYCH, J., ACKERMAN, L., KACHLIK, V., HEGNER, E., BALOGH, K., LANGROVÁ, A., LUNA, J., FEDIUK, F., LANG M. & FILIP, J. 2010: Constraints on the origin of gabbroic rocks from the Moldanubian–Moravian units boundary (Bohemian Massif, Czech Republic and Austria). — *Geologica Carpathica* **61/3**, 175–191.

2011

- BISEVAC, V., KRENN, E., BALEN, D., FINGER, F. & BALOGH, K. 2011, petrographic, geochemical and geochronological investigation on granitic pebbles from Permotriassic metasediments of the Tisia terrain (eastern Papuk, Croatia). — *Mineralogy and Petrology* **102**, 163–180.
- KERESZTURI, G., NÉMETH, K., CSILLAG, G., BALOGH, K. & KOVÁCS, J. 2011: The role of external environmental factors in changing eruption styles of monogenetic volcanoes in a Mio/Pleistocene continental volcanic field in western Hungary. — *Journal of Volcanology And Geothermal Research* **201/1–4**, 227–240.
- PÉCSKAY Z. & BALOGH K. 2011: A Magyar Tudományos Akadémia debreceni Atommagkutató Intézet K-Ar laboratóriumának tudományos tevékenysége. — In: WANEK F., GAGYI PÁLFFY A. & VARGA B. (szerk.): XIII. Bányászati, Kohászati és Földtani Konferencia, Gyergyószentmiklós., Románia., 2011. 03. 31 – 2011. 04. 03. Gyergyószentmiklós: Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT), 26–29.
- ULRYCH, J., DOSTAL, J., ADAMOVIČ, J., JELÍNEK, E., ŠPAČEK, P., HEGNER, E. & BALOGH, K. 2011: Recurrent Cenozoic volcanic activity in the Bohemian Massif (Czech Republic). — *Lithos* **123/1–4**, 133–144.

2012

- SZAKÁCS, A., PÉCSKAY, Z., SILYE, L., BALOGH, K., VLAD, D. & FÜLÖP, A. 2012: On the age of the Dej Tuff, Transylvanian Basin (Romania). — *Geologica Carpathica* **63/2**, 139–148.

2013

- ACKERMAN, L., ŠPAČEK, P., MAGNA, T., ULRYCH, J., SVOJTKA, M., HEGNER, E. & BALOGH, K. 2013: Alkaline and carbonate-rich melt metasomatism and melting of subcontinental lithospheric mantle: Evidence from mantle xenoliths, ne bavaria, bohemian massif. — *Journal of Petrology* **54/12**, 2597–2633.
- BALOGH K. & KÁDÁR I. 2013: Talajásványok szerkezetének és formális K-Ar korának változása műtrágyázás hatására. — *Agrokémia és Talajtan* **62/1**, 81–98.
- ULRYCH, J., ACKERMAN, L., BALOGH, K., HEGNER, E., JELÍNEK, E., PÉCSKAY, Z., PŘICHYSTAL, A., UPTON, B. G. J., ZIMÁK, J. & FOLTÝNOVÁ, R. 2013, plio-Pleistocene basanitic and melilitic series of the Bohemian Massif: K-Ar ages, major/trace element and Sr-Nd isotopic data. — *Chemie Der Erde-Geochemistry* **73/4**, 429–450.

2014

- ULRYCH, J., ADAMOVIČ, J., KRMÍČEK, L., ACKERMAN, L. & BALOGH, K. 2014: Revision of Scheumann's classification of melilitic lamprophyres and related melilitic rocks in light of new analytical data. — *Journal of Geosciences* **59/1**, 3–22.

2015

- ACKERMAN, L., ULRYCH, J., ŘANDA, Z., ERBAN, V., HEGNER, E., MAGNA, T., BALOGH, K., FRÁNA, J., LANG, M. & NOVÁK, J. K. 2015: Geochemical characteristics and petrogenesis of phonolites and trachytic rocks from the České Středohoří Volcanic Complex, the Ohře Rift, Bohemian Massif. — *Lithos* **224-225**, 256–271.
- SKÁLA, R., ULRYCH, J., ACKERMAN, L., KRMÍČEK, L., FEDIUK, F., BALOGH, K. & HEGNER, E. 2015: Upper Cretaceous to Pleistocene melilitic volcanic rocks of the Bohemian Massif, petrology and mineral chemistry. — *Geologica Carpathica* **66/3**, 197–216.

2016

- ULRYCH, J., KRMÍČEK, L., TOMEK, Č., LLOYD, F. E., LADENBERGER, A., ACKERMAN, L. & BALOGH, K. 2016, petrogenesis of Miocene alkaline volcanic suites from western Bohemia: Whole rock geochemistry and Sr-Nd-Pb isotopic signatures. — *Chemie Der Erde-Geochemistry* **76/1**, 77–93.

BALOGH Kadosa nyomtatásban megjelent közleményei megtalálhatók:

<http://w3.atomki.hu/p2/authors/aut00007.htm#Table>, <https://vm.mtmt.hu/www/index.php#>