

Zárszóként a tanulmányban nagy terjedelemben bemutatott vulkánpark, vulkán-turizmus témához tennék – személyes érintettség okán – rövid helyreigazítást. Harangi szerint a celldömölki Kemenes Vulkánpark látogatóközpontja kivitelezésének „befejező szakaszában” a helyi önkormányzat „hirtelen koncepcióváltással” eltért az eredeti tervektől. Ha ez igaz, ennek okáról őket is ildomos lenne megkérdezni, mert szigorú EU-s pályázat lévén nyilván volt rá okuk (amit az NFÜ ezek szerint elfogadott). Mindenesetre tény: a „befejező” szakasz a teljes kiállítás forgatókönyvének, majd megalkotásának folyamatát, tehát

az egész vulkánház (látogatóközpont) szakmai arculatának megteremtését jelentette. Erre az önkormányzat e sorok íróját; a megvalósításra a Narmer Építész Stúdiót kérte fel. A csaknem félmilliárd forint TÁMOP forrásból megvalósult vulkánház, benne a 8 interaktív kiállítási tematika (a Harangi által említett planetáris vulkánosság csak az egyik) reményeim szerint, és az eddigi ismertség, a magas látogatószám alapján tartósan szolgálja majd a vulkanológia hazai népszerűsítését.

Kulcsszavak: *vulkanológia, robbanásos kitörések, geofizika, geomorfológia, Kárpát-medence*

#### IRODALOM

- Daniell, J. (2011): *CATDAT Damaging Earthquakes Database 2010 – The Year in Review*. Karlsruhe Institute of Technology, pp. 30.
- de' Michieli Vitturi, M. – Todesco, M. – Neri, A. – Esposti Ongaro, T. – Tola, E. – Rocco, G. (2011): Introducing „É VIVO! Virtual Eruptions on a Supercomputer”. A DVD aimed at sharing results from numerical simulations of explosive eruptions. *American Geophysical Union, Fall Meeting 2011*, Abstract #ED13A-0805.
- Favalli, M. – Karátson, D. – Mazzarini, F. – Pareschi, M. T. – Boschi, E. (2009): Morphometry of scoria cones located on a volcano flank: a case study from Mt. Etna volcano (Italy), based on high-resolution LiDAR data. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 186, 320–330.
- Fornaciai, A. – Behncke, B. – Favalli, M. – Neri, M. – Tarquini, S. – Boschi, E. (2010): Detecting short-term evolution of Etna scoria cones: a LIDAR-based approach. *Bulletin of Volcanology*, 72, 1209–1222.
- Friedrich, W. L. – Kromer, B. – Friedrich, M. – Heinemeier, J. – Pfeiffer, T. – Talamo, S. (2006): Santorini Eruption Radiocarbon Dated to 1627–1600 B.C. *Science*, 28 April 2006, Vol. 312 no. 5773, pp. 548
- Hora, J. – Singer, B. – Wörner, G. (2007): Volcano evolution and eruptive flux on the thick crust of the Andean Central Volcanic Zone:  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  constraints from Volcán Paríacota, Chile. *Geological Society of America Bulletin*, 119, 3/4, 343–362.
- Karátson D. (2009): *A Börzsönytől a Hargitáig. Vulkanológia, felszínfejlődés, ösföldrajz*. 2. kiadás, Typotex Kiadó, 463 pp.
- Karátson, D. – Telbisz, T. – Harangi, Sz. – Magyar, E. – Dunkl, I. – Kiss, B. – Jánosi, Cs. – Veres, D. – Braun, M. – Fodor, E. – Biró, T. – Kósik, Sz. – von Eynatten, H. – Lin, D. (2013): Morphometrical and geochronological constraints on the youngest eruptive activity in East-Central Europe at the Ciomadul (Csomád) lava dome complex, East Carpathians. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 157–158, 56–72.
- Kereszturi, G. – Németh, K. (2012): Structural and morphometric irregularities of eroded Pliocene scoria cones at the Bakony–Balaton Highland Volcanic Field, Hungary. *Geomorphology*, 136 (1), 45–58.
- McPhie, J. – Doyle, M. – Allen, R. (1993): *Volcanic Textures: A Guide to the Interpretation of Textures in Volcanic Rocks*. Centre for Ore Deposit and Exploration Studies, University of Tasmania.
- Thouret, J.-C. – Németh, K. (eds.) (2012): *Volcanic Geomorphology: landforms, processes and hazards. Special issue, Geomorphology*, 136.

## SZÜKSÉGES-E A TUDOMÁNYOS KUTATÁSSAL KAPCSOLATOS, JELENTŐS ÖSSZEGŰ TÁMOGATÁSOK ODAÍTÉLÉSÉHEZ FÜGGETLEN, KÜLSŐ, SZAKMAI VÉLEMÉNY?

Somogyi Péter

az MTA rendes tagja, a neurobiológia professzora,  
University of Oxford  
peter.somogyi@pharm.ox.ac.uk

Örvendetes, hogy az utóbbi időben emelkedett a tudomány támogatására fordított állami anyagi ráfordítás, melyet részben az MTA oszt el kutatási pályázatok, megbízások, fizetések, akadémikus és doktori díjak, képzések, intézetek és kutatócsoportok felállítása és infrastrukturális fejlesztések formájában. A címben feltett kérdésre a válaszom: igen, ugyanakkor tudomásom szerint a tudományban vezető országokhoz hasonló színvonalú bírálati rendszer nincs. Jogos igény mind a pályázók, mind a támogatást szolgáltató társadalom részéről, hogy a juttatások az arra legérdemesebb egyéneknek jussanak a legjobb és legígéretesebb témákban. Ennek megítélése rendkívül nehéz, nincs tökéletes módszer, az egész világon folyamatosan változnak a rendszerek, és a *Magyar Tudományban* is sokan foglalkoznak ezzel a témával. Kis országok különösen hátrányos helyzetben vannak, mert az országon belül nincs elég szakember minden tudományterület magas szintű lefedésére, és ha vannak is, az egyazon területen dolgozó tudósok természetes módon többféle szálon is függőségi kapcsolatban vannak egymással. Felvetődik a kérdés, hogy Magyarországon mennyire használunk független szakmai vé-

leményt a jelentős költségvetésű akadémiai és más módon kiosztott állami támogatások odaítélésénél, mint például a kutatási pályázatok, vezető pozíciók betöltése, akadémikusválasztás, intézetfejlesztés vagy -létesítés.

Annak reményében, hogy hozzájárulhatok a jelenlegi módszerek javításához, megosztom tudós társaimmal az MTA 2013. májusi közgyűlésén elhangzott hozzászólásomat, és egy korábbi, Nagy László akadémikustársammal az MTA részére benyújtott javaslatot, mely nem került értékelésre.

### Somogyi Péter felszólalása az MTA 2013. évi közgyűlésén

*Tisztelt Vezetőség,  
Tisztelt Akadémikustársaim és Kollégák!*

Két percet kaptam, ezért tömör leszek – nincs tömörebb nyelv a latinnál. „*Ceterum censeo Carthaginem esse delendam*”<sup>1</sup> ismételtgette az idősebb Cato, és Róma elpusztította Karthágót. Magyarra fordítva, a jelentős

<sup>1</sup> *Carthago delenda est; Ceterum censeo Carthaginem esse delendam; Ceterum autem censeo Carthaginem esse delendam; Ceterum censeo; Carthago delenda est; Delenda est Carthago*. idősebb Cato (i. e. 234–149)

összegű akadémiai támogatások odaítéléséhez független külső szakmai elbírálást kell bevezetnünk, javasolom immár a negyedik közgyűlésen.

A jelen vezetésnek erre már nincs ideje. Egyetértve az Elnök úr tegnapi tanácsával, a „jövő számára tartozom felelősséggel”, amikor arra kérem a leendő vezetőséget és tisztelt akadémikustársaimat, hogy igényeljük és vezessük be a független szakmai bírálót.

Önök megválasztottak tegnap rendes tagnak, nagy megtiszteltetés ez nekem, de még nagyobb lenne, ha az osztály döntése olyan külső szakmabeliek véleményén alapult volna, akik értik munkámat. Független szakvélemények nélkül sem a választások, sem az odaítélt jelentős kutatási összegek és vezető pozíciók nem hitelesek. A független szakmai véleményt csak nagyon gazdag országok nélkülözhetik, vállalva az ezzel járó veszteséget, de sajnos mi nem vagyunk közöttük.

Nem a döntést kell másokra bízunk, az a mindenkor bizottság feladata, amennyiben van ilyen. Mindnyájan tudjuk, hogy a tudományterületek mai nagyfokú specializációjában a legtöbb esetben nem tudjuk kollégáink munkáját mélységében megítélni, ehhez a világ legjobbainak szakvéleménye kell.

Miért félünk hát külső szakvéleményeket kérni? Hipotézisek helyett – ismét egyetértve Pálinkás elnök úrral, aki azt mondta, „ahhoz érdemes hozzáfogni, ami nehéz”, a Brit Királyi Akadémia (*The Royal Society*) mottójával zárom a gondolatmenetemet – *Nullius in verba*.<sup>2</sup>

2013. május 7., Budapest

<sup>2</sup> Sokféle fordítás lehetséges, például: *A szó semmi, a bizonyíték beszél. Csak a bizonyíték számít. A tények beszélnek. Nem hiszünk a mesebeszédnek.* A Brit Királyi Akadémia alapítói azt kívánták kifejezni, hogy az

**Javaslat az MTA tudományos pályázatainak szakmai elbírálási rendjének határfok-javítására. Nagy László és Somogyi Péter, levelező tagok javaslata az MTA Elnökségének (2011. dec. II.)**

Javaslatunk nemzetközileg széles körűen használt gyakorlat bevezetése, a jobb határfokú erőforrás-felhasználásra, melynek elengedhetetlen része a pályázatok független szakértői elbírálása. A múltban egy hasonló javaslatot a bírálati szakiroda költségességére való hivatkozással utasított el az MTA vezetése, mely véleményünk szerint félrevezető volt. Független szakmai bírálattal nélkül elköltött pénzek képezik a legnagyobb veszteséget az MTA-nak, nem a bírálás költségei. Célszerű jól működő külföldi rendszer átvétele és hasonló szervezetek szakértői listáinak használata. Javasoljuk az alábbi rendszer bevezetését, de mivel ennek kevés hazai hagyománya van, lehetséges, hogy tudományágankénti fokozatos bevezetése hozná a leggyorsabb sikert.

A természettudományok területén minden pályázat és bírálattal nyelve angol legyen, és a pályázat tartalmazzon, hogy siker esetén a pályázó mennyi munkaidőt fog a megvalósításra fordítani. A pályázó sorolja fel a többi, már futó hazai és külföldi kutatási támogatásait és a rájuk fordított munkaidőt.

Az MTA állítson fel tudományterületenként állandó, nyilvános zsűrieket (szakzsűri), amelyekben a tagok mandátuma véges időszakra (minimum három év) szól, és a tagoknak csak egy része változik évente. Egy ilyen zsűrinek minimum tíz-tizenöt tagból kell állnia. A folyamatosság biztosítására az elnö-

akadémián és közöttük csak a bizonyíték számít. A mondás a nyugdíjba menő római gladiátorok mottója volt, akik attól a naptól, hogy szabadok lettek, már nem hallgattak a parancsra.

ki tiszt négy-öt éves időtartamra szóljon, a következő elnök lehetőleg a zsűritagok közül kerüljön ki (külföldi is lehet).

Ezen zsűriket bírálnak minden, az adott területen meghirdetett bizonyos összeg (például egymillió Ft) feletti pályázatot (Bolyai János Kutatási Ösztöndíj, Lendület Pályázat, MTA-kutatócsoport, MTA-intézet stb.). Minden pályázatot legalább két zsűritagnak is bírálnia kell a külső bírálókon kívül, közülük egy tag, a referáló foglalja össze a bírálótakat a bizottság előtt.

A felállított zsűrieket szakiroda támogatja megfelelő infrastruktúrával és humán erőforrással, hogy egységes elvek (például: együttműködő partnerek, barátok, ellenségek, rokonok, munkahelyi főnökök kizárása) alapján magas színvonalú bírálókat szülessenek. Azaz megtalálják és felkérjék a legmegfelelőbb, elsősorban külföldi bírálókat. A független, külső bírálók személye szigorúan titkos, azt csak a szakiroda vezetője és a zsűri elnöke ismerheti.

Bírálókra a pályázatot beadók tehetnek javaslatot, de ebből az iroda legfeljebb kettőt kér fel, s ezek nem képezhetik a bírálóknak több mint 40%-át. A bírálókat és pontozás útmutató jellegű, a bizottság döntését a kívánt értékrend szerint végzi és indokolja, az nem automatikus pontozáson alapul.

A névtelenül megkapott bírálókatra a pályázók írásban választ adhatnak, melyet a zsűri figyelembe vesz a végső döntés előtt.

A bírálókat minőségét és a zsűri értékelését, szakzsűriként egy testület globálisan értékeli. Nem felülbírálja azt, hanem utólag értékeli, visszacsatolást biztosít, és tanácsot ad vitás kérdésekben.

A zsűri tagsága legyen legalább 30%-ban külföldi, és a bírálók között nem kevesebb mint 50% külföldi kell legyen. Külföldön dolgozó magyar kutatók nem feltétlenül te-

kinthetők független bírálóknak. Egy-egy pályázathoz nem kevesebb mint három, de lehetőleg négy-hat bírálattal szükséges, hogy minél sokoldalúbban meg lehessen ítélni a pályázó és a pályázat minőségét. A számszerű pontozás legyen széles (az angol *Royal Society* 1–7, a *Medical Research Council* 1–10 pontozási tartományt használ).

Alapelvként a bírálattal során alkalmazzanak ún. kiválósági kritériumot, azaz a pályázó addigi teljesítménye ne mosódjon össze a pályázat megítélésével. Azaz a beérkezett pályázatok közül csak az kerüljön részletes bírálatra (*triage*), ahol a pályázó addigi tudományos teljesítménye elér egy megadott szintet. Ezután (a bírálattal második fordulójában) azonban ez már ne játsszon szerepet, csak a pályázat minősége. És fordítva is, tehát azon pályázatok esetében ahol a pályázó kiválósága a bírálattal tárgya, a projektjavaslat csak minimálisan számítson. Természetesen a pályázat fajtáját és a kutatói pályát megfelelő tartományait figyelembe kell venni.

Az elutasított pályázatok szakmai indoklást kapjanak az adott szakzsűritől, melynek szövegátvitelét az a zsűriben referáló tag készíti, aki részletesen ismeri a pályázatot, az egész zsűri felelősséget vállal érte, és a visszacsatolást a szakiroda vezetője írja alá.

Azon pályázatok esetében, ahol évenként hirdet pályázatot az MTA (például: Bolyai János Kutatási Ösztöndíj, Lendület Pályázat), adjon lehetőséget a pályázónak, hogy megismételt pályázatában kitérjen a bírálók és a szakzsűri által megfogalmazott kritikára, és arra válaszoljon. Ezt a szakzsűri értékelje, és vegye figyelembe az újbóli bírálattal során.

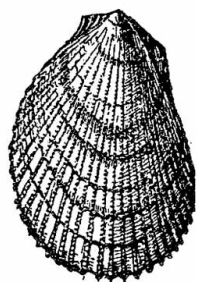
Az intézetek által kezdeményezett, nemzetközi testületek által történő átvilágításokat és találkozókat nem szabad független bírálotti folyamatnak tekinteni, bár hasznosan járul-

hatnak hozzá a kutatások fejlődéséhez tanácsadással, módszertani és személyi javaslatokkal és további kapcsolatok elmélyítésével.

Javasoljuk továbbá, hogy egy, a bírálati iroda által vezetett egységes rendszer vonatkozzék mind a kutatási támogatásra, mind a személyi kinevezésekre csoportvezetői pozíciótól felfelé. A szakzsűri albizottsága folytatná le a személyi pályázati folyamatot az intézetigazgató részvételével.

A független szakmai titkos véleménykérés alapelve vonatkozzék az akadémikusjelöltek külső szakmai értékelésére is a választások során. Ez segítené az osztályokat, melyek a véleményeket figyelembe véve szavaznának a jelenlegi rendszer szerint.

Kulcsszavak: *pályázatbírálás, peer review, akadémikusválasztás, kinevezés, tudománytámogatás, költségvetés, tiszteletdíj*



# Tudós fórum

## A MAGYAR TUDOMÁNY ÜNNEPE 2013

Pálincás József tudományünnepi köszöntője

2013. november 4. Veszprém, Pannon Egyetem

A tudomány jelen van, és megismerhető. Nemcsak a laboratóriumokban, a könyvtárakban, a tanórákon. A tudomány mára hétköznapijaink részévé vált. Legyen szó a kommunikációtól a közlekedésen át az orvoslásig, a kezünk ügyébe kerülő eszközöktől a valamennyiünk életét befolyásoló folyamatokig, a tudomány itt van körülöttünk.

Tisztelt Hölgyeim és Uraim!

Tisztelt Tudományt Ünneplők!

A velünk élő tudomány néha egészen észrevétlen, máskor igencsak feltűnő. Természetesnek vesszük, vagy elámulunk rajta, de életünk szinte minden mozzanatában felfedezhető valami, ami mögött tudományos figyelem, kutatói munka húzódik.

A Magyar Tudomány Ünnepe idén erről a velünk élő, általunk változó és minket változtató tudományról szól. De mit is ünnepeünk valójában a Magyar Tudomány Ünnepe? A magyar tudósokat? A tudomány eredményeit? Igen, mindezt. De a rendezvény-sorozat magát a tudományt is ünnepli: a világ megismerésének hiteles módszerét és szemléletét, a világ jobbra tételének szándékát, a tudás örömét és élményét. A tudást, amely

már az ősi időkben is alapvető szerepet játszott a nagy kultúrák létrejöttében. A tudást, amely a természet törvényeinek és az emberi közösségek viselkedésének ismeretéből nyer megújuló kedvet a világ felfedezésére. Hiába igyekeztek sokan az emberi nagyravágyás eszközévé tenni, relativizálni, ideológiák kiszolgálójává silányítani, vagy éppen a mítoszok közé sorolni, a tudomány megőrizte méltóságát és maradt az, ami volt. Különleges emberi tevékenység: a megismerés évezredes, hiteles és kipróbált módszere, és az ebből megszülető, érvényesnek elfogadott tudás összessége. A tudomány élő, nyitott és változó, állításait a természet és a társadalom jelenségei és folyamatai igazolják vagy cáfolják. Az igazi tudós és az igazi tudás mindig reális és szerény, mindig pontos és felelős.

Bizton állítható, hogy a tudás és a tudomány az elmúlt évszázadokban egyrészt elképesztő hatalmat adott az ember kezébe, másrészt elválaszthatatlan része lett a mindennapi életnek.

A tudomány hatalmát korunkban legjobban az ipari méretű energiatermelés és a természeti folyamatokba való érdemi beavatkozás szemlélteti. Mindkettőnek van nagyon jó