



A Magyar Kémikusok Egyesületének tudományos ismeretterjesztő folyóirata és hivatalos lapja

SZERKESZTŐSÉG:

Felölős szerkesztő: LENTE GÁBOR
KISS TAMÁS örökös tb. főszerkesztő
Olvasószerkesztő: SILBERER VERA
Tervezőszerkesztő: HORVÁTH IMRE

Szerkesztőbizottság:

KEGLEVICH GYÖRGY,
a szerkesztőbizottság elnöke,
BÁLINT MÁRIA, BUZÁS ILONA,
DOMBRÁDY ZSOLT, FÁBIÁN ISTVÁN,
GREINER ISTVÁN, HANCSÓK JENŐ,
KALÁSZ HUBA, KISS TAMÁS,
MERNYÁK ERZSÉBET, SKODÁNÉ
FÖLDES RITA, ifj. SZÁNTAY CSABA,
SZÉPVÖLGYI JÁNOS, TÖMPE PÉTER,
ZÉKÁNY ANDRÁS

Szerkesztők:

DOBÓ DORINA, KEGLEVICH KRISTÓF,
KERTI GÁBOR, KOVÁCS LAJOS,
NAGY GÁBOR, PAP JÓZSEF SÁNDOR

Szerkesztőségi titkár: KOCOR ERIKA

Kapják az Egyesület tagjai és a megrendelők
A szerkesztésért felel: LENTE GÁBOR

Szerkesztőség: 1106 Budapest,
Fehér út 10. (White Office)
Tel.: 36-20-214-0808
E-mail: mkl@mke.org.hu

Kiadja a Magyar Kémikusok Egyesülete
Felelős kiadó: SZABÓ JÁNOS ZOLTÁN
Nyomdai előkészítés: HORVÁTH IMRE
Nyomás: Europrinting Kft.
Felelős vezető: ENDZSEL ERNŐ
Ügyvezető igazgató

Terjeszti a Magyar Kémikusok Egyesülete
Az előfizetési díjak befizethetők a CIB Bank
10700024-24764207-51100005 sz.
számlájára „MKL” megjelöléssel
Előfizetési díj egy évre 15 950 Ft
(MKE-tagoknak: 9000 Ft)
Egy lapszám ára: 1450 Ft. Külföldön terjeszti
a Batthyany Kultur-Press Kft.,
H-1014 Budapest, Szentháromság tér 6.
1251 Budapest, Postafiók 30.
Tel./fax: 36-1-201-8891, tel.: 36-1-212-5303

Hirdetések-Anzeigen-Advertisements:
KOCOR ERIKA

Magyar Kémikusok Egyesülete,
1106 Budapest, Fehér út 10. (White Office)
Tel.: 36-20-214-0808,
e-mail: mkl@mke.org.hu

Aktuális és archivált számaink honlapunkon
(mkl.mke.org.hu) olvashatók

Index: 25 541
HU ISSN 0025-0163 (nyomtatott)
HU ISSN 1588-1199 (online)
DOI: 10.24364/MKL.2025.02

A lapot az MTA MTMT indexeli, és a REAL,
továbbá az Országos Széchényi Könyvtár
(OSZK) Elektronikus Periodika Adatbázisa
és Archivuma (EPA) archiválja



Egy tudományos havi magazin szerkesztése több szempontból is szokatlan feladat – legalább is nekem az. Ugyan nem vagyok képzett újságíró, de annyi mégis rám ragadt ebből a szakmából, hogy a hírtértékek központi szerepe van, ezen folyamatosan rágódní kell a tartalom kialakításakor.

Az a meglepő megfigyelésem, hogy a hírtérték még a tudományos szakirodalomban is elsőrangú fontosságú. Noha a neves tudományos folyóiratok azt szokták terjeszteni magukról, hogy a tudományos érték az egyetlen szempont, amit mérlegelnek a beérkezett kéziratokról hozott döntések során, valójában ez egyáltalán nem igaz. Bizonyára kapott már minden tudós kollégám folyóiratszerkesztőtől olyan levelet, amelyben szakértői bírálat nélkül elutasítja egy kézirat közlését. Ennek az oka a legritkább esetben az, hogy a benne foglaltak tudományosan nem megalapozottak, hiszen ezt a kérdést meg sem vizsgálták. Az ilyen levelekben valamiféle eufemisztikus – és általában egyetlen, valóban az egyedi kéziratra vonatkozó betűt sem tartalmazó – módon azt fogalmazták meg, hogy a kézirat hírtértéke a döntést hozó szerint elégtelen.

Egy magazinban a hírtértéket ettől eltérően, idődimenzióban kell értelmezni. Sajnos a havi megjelenés ritmusa lehetetlenné teszi, hogy a napi, főként elektronikus sajtóval versenyre keljünk ilyen téren. Ezért ez nem is lehet cél. A Nobel-díjakat például minden évben október első felében jelentik be. Leghamarabb a novemberi számban tudunk reagálni az eseményekre, de a szerkesztési időkorlátok miatt ez semmiképpen nem lehet alapos. A díjazottak és az elismert tudományterület megnevezésén túl esetleg a tudósok fényképét szerepeltethetjük a címlapon, ahogy azt 2023-ban meg is tettük Karikó Katalin tiszteletére.

Februárban foglalkozni az előző évi Nobel-díjakkal már tegnapelőtti híreknek is régi. Mégis meg tesszük, mert azt reméljük, a tudományos hátteret olyan szakmai megvilágításba helyezhetjük olvasóink számára, amelyben az írások eredetisége ellensúlyozza a súlyosan megkopott hírtértéket. Az idén is három remek kollégám vállalta fel ezt a kihívást a kéresemre.

Az orvosi Nobel-díjról az a Boldogkői Zsolt írt, aki 2023-ban az Év Ismeretterjesztő Tudósa díjat kapta. Tavaly februári számunkban, érdekes módon, az akkori orvosi Nobel-díjról a 2022-es Év Ismeretterjesztő Tudósa, Kemenesi Gábor írt hasonló ismertetőt. Hogy ez a hagyomány jövőre is folytatódik, azt nem garantálhatom. 2024-ben ugyanis egy vulkanológus, Harangi Szabolcs kapta az elismerést. Nem látszik túl valószínűnek, hogy 2025-ben valamiféle tűzhányóterápia aratna kirobbanó sikert.

A kémiai Nobel-díjról Gáspári Zoltán, a fizikairól Kégl Tamás írta meg gondolatait. A két téma látható kapcsolatban van egymással a mesterséges intelligencia tudományos alkalmazásain keresztül. Miután nemrég jelent meg könyvem a Dűne univerzumának tudományos hátteréről, talán elnézi nekem az olvasó, ha erről (is) Frank Herbert fantáziavilága jut eszembe. Az ugyanis a kimondottan pesszimista víziók közé tartozik: a mesterséges intelligencia használatát szigorú vallási parancsolatok tiltják, mert a gondolkodó gépek uralmát csak óriási véráldozat árán sikerült leráznia az emberiségnek. Attól tartok, hogy ha ilyesmi valóban előfordul valamikor, akkor a vallási tiltás magára a tudományra is kiterjed majd.

Végezetül szintén rég nincs már hírtértéke annak, hogy a Magyar Tudományos Akadémia mit döntött december 11-i rendkívüli közgyűlésén. Ezzel nem is foglalkozik írás ebben a számban. Viszont van egy olyan hírem, amelyet egyetlen forrás sem írt meg: az elegáns öltözködést megkövetelő alkalmakra fenn tartott sötétkék zakómról december 11-én délután levettem az MTA kítűzőjét.

2025. február

Lente Gábor

TARTALOM

NOBEL-DÍJ, 2024	
Gáspári Zoltán: Fehérjeszerkezetek a számítógépből: a 2024-es kémiai Nobel-díj	34
Kégl Tamás: Fizikai Nobel-díj: főhajtás a gépi tanulás és a mesterséges intelligencia úttörői előtt	38
Boldogkői Zsolt: A mikro-RNS-ek világa	41
VEGYIPAR ÉS KÉMIATUDOMÁNY	
Fejes Zoltán, Szentpéteri Sándor: Rekultivációs és fejlesztési folyamatok fenntarthatósági szempontú összehangolása a BorsodChemben	44
Benke Máté, Hegedűs Marica: Új irányok és megoldások a vegyiparban. Beszámoló a 40. Borsodi Vegyipari Napról	46
KITEKINTÉS	
Inzelt György: Kiről nevezték el? A Polányi-szabály. Első rész	48
Kutasi Csaba: Kompozitanyagok a repülőgépgyártásban	53
MEGLEMLÉKEZÉS	
Keglevich György: In memoriam Tőke László	58
Kiss Tamás: Pavláth Attila (1930–2024)	59
VEGYÉSZLELETEK	
Lente Gábor rovata	62
A HÓNAP HÍREI	64



Címlapunkon:
A mérőoldkoknek számító, tervezett „top7” Fehérje 3D-nyomatással előállított modellje (https://3d.nih.gov/entries/3606)