



A Magyar Kémikusok Egyesületének
– a MTE SZ tagjának –
tudományos ismeretterjesztő
folyóirata és hivatalos lapja

SZERKESZTŐSÉG:

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

Szerkesztők:

ANDROSITS BEÁTA, BANAI ENDRE,
DOBÓ DORINA, KEGLEVICH KRISTÓF,
NAGY GÁBOR, PAP JÓZSEF SÁNDOR,
ZÉKÁNY ANDRÁS

Szerkesztőségi titkár: SÜLI ERIKA

Szerkesztőbizottság:

KEGLEVICH GYÖRGY,
a szerkesztőbizottság elnöke,
BIACS PÉTER, BUZÁS ILONA,
HANCSÓK JENŐ, JANÁKY CSABA,
KALÁSZ HUBA, KOVÁCS ATTILA,
MIZSEY PÉTER, NEMES ANDRÁS,
ifj. SZÁNTAY CSABA, SZABÓ ILONA,
TÖMPE PÉTER, ZÉKÁNY ANDRÁS

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

Szerkesztőség: 1015 Budapest, Hattyú u. 16.

Tel.: 36-1-225-8777, 36-1-201-6883

Fax: 36-1-201-8056

E-mail: mkl@mke.org.hu

Kiadja a Magyar Kémikusok Egyesülete
Felős kiadó: ANDROSITS BEÁTA
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 10200 Ft
Egy szám ára: 850 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:
SÜLI ERIKA

Magyar Kémikusok Egyesülete,
1015 Budapest, Hattyú u. 16.
Tel.: 36-1-201-6883, fax: 36-1-201-8056,
e-mail: mkl@mke.org.hu

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

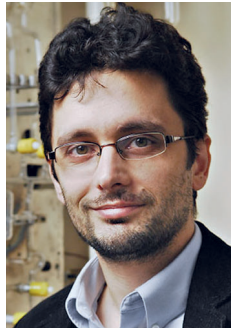
Index: 25 541

HU ISSN 0025-0163 (nyomtatott)

HU ISSN 1588-1199 (online)

DOI: 10.24364/MKL.2023.10

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



A tudomány története paradigmák története. Ha valamit, akkor annyit mindenképpen érdemes említeni e mindenkori közmegegyezésen nyugvó tudásrendekről, hogy a régi keretek lebontása és az újak felépítése ritkán történik – volt ilyen egyáltalán? – zaj nélkül. A többi között a természettudományos szemlélet is sok hangos változáson esett át, az empirizusból a teóriák és modellek világába, onnan a számítógépes szimulációk virtualitásába, most pedig úgy tűnik, hogy az AI hódításával már adatvezérelt tudományról beszélhetünk. Hallgassuk csak, hogy mai világunkban mekkora lett a zaj! Nem csoda, mondhatja az Olvasó, sokan vagyunk, jövőnk-megyünk, dagasztjuk az akár egy nemzedéken belül is fel- és eltűnő médiaformák kakofóniáját. Mémek, amelyek a mém fogalmát is elmémesítették. Egyszóval nagy a nyüzsgés, a feleslegesség. Miközben otthon a fiunk rászánja magát, hogy elolvassa az Antigonét. Mert az ofő, egy hús-vér és szív-lélek gimnáziumi tanár, aki egyébként túrázik és fut, meg örül, hogy emyien tanulnak zenét az osztályból, kérte. A youtuberekre meg tiktokkerekre hangolódottan is summázza, hogy apa, itt a végén majdnem mindenki meghal, és Kreón mégis azt hiszi, hogy helyesen cselekedett. Bizony, gondolom magamban, paradigmák ütköznek.

Mindeközben adattáraink folyamatosan telnek olyan adatokkal, amelyek egyre rövidebb és rövidebb ideig képezik a gondolkodásunk részét, hogy aztán átadják helyüket másoknak; a háztartások olyan eszközökkel, amelyek lehetnének tartósabbak, meg olyanokkal is, amelyek akár ne is léteznének, vagy ha már léteznek, akkor legalább ne ennyire hosszú ideig. Az előállításukhoz, szállításukhoz, tárolásukhoz, ahhoz, hogy megszabaduljunk tőlük, növekvő mértékben használunk – fajlagosan ugyan egyre takarékosabban, de összességében mégis egyre nagyobb mennyiségben – energiát.

Figyelmünk a fenntarthatóság, a megújuló energia kiaknázása felé fordul. A tudományé, az iparé, a társadalomé, és talán már a döntéshozóké is. Kinek-kinek a saját értékmérője szerint. Az International Energy Agency Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector jelentése szerint a 2020-ban még 736 GW-os telepített napelemkapacitás 2050-re 14 458 GW-ra nőhet. Emellett nagyjából 306 millió tonna zöld hidrogén előállítására lenne szükség egy fenntartható rendszer kialakításához, amely a jelenlegi 300 MW-os elektrolizáló kapacitás 3600 GW-ra emelését jelenti, ezzel együtt a zöld hidrogén ára 1–2,5 euro/kg körüli értékre csökkenne. Az előállítást a globális villamosenergia-termelés 20%-a biztosítaná. Az EU A hydrogen strategy for a climate-neutral Europe irányelve 2024-ig 1 millió tonna zöld hidrogént, 2030-ig 10 millió tonnát, 2050-ig pedig a nehezen megkerülhető felvevőpiacok (hajózás, légi közlekedés) átállítását fogalmazza meg. Az induló költséget 430 milliárd euróra becsülik, amelyből az EU-s hozzájárulás 96 milliárd euró, 170 000 munkahelyet teremtve. Van, aki képes ekkora számokat bizalommal befogadni? Jóval átélhetőbb az a mondas, hogy a legolcsóbb energia az el nem fogyasztott energia.

Talán a kontrasztok mutatják, hogy eljött a valós együttgondolkodás ideje, és ehhez csupán a saját energiánkat kell latba vetnünk. Természetesen ebből az MKL is kiveszi a részét, időről időre olyan kutatókat megszólaltatva, akik a megújuló energia egyes területeinek tapasztalt képviselői. A mostani számban, rendhagyó módon, a 110 éves Egis története nyitja a sort, és olvashatnak speciális pH-mérőcellákról, a Tafel-egyenlet névadójáról, érzékszervi textilvizsgálatokról, egy külföldön tanuló fiatal értékes tapasztalatairól, nem is említve az elmaradhatatlan Vegyészleteket. Kérem az Olvasót, szánja rá idejét ezekre az írásokra!

Pap József Sándor

TARTALOM

VEGYIPAR ÉS KÉMIATUDOMÁNY

Egészség, élet, minőség – 110 éves az Egis 286

Erdélyi János: Speciális differenciál pH/ISE-mérőcellák mérés közben szükség szerint helyreállított vonatkozási elektródpotenciállal 290

OKTATÁS

Varga Hanna: Személyes tapasztalatok egyesült államokbeli egyetemi tanulmányaimról. Első rész 293

SÉTÁK A TUDOMÁNY KÖRÜL

Silberer Vera: Párizsi fények és ingák 297

KITEKINTÉS

Inzelt György: Kiről nevezték el? A Tafel-egyenlet 302

Braun Tibor: Inyenc ősi gasztronómia: a libamáj rövid története 304

Kutasi Csaba: Organoleptikus textilvizsgálatok és anatómiai vonatkozások 305

VEGYÉSZLETEK

Lente Gábor rovata 310

A HÓNAP KÉMIAI PUBLIKÁCIÓJA

MEGEMLÉKEZÉS 312

Sohár Pál: Paul Sohár – Sohár Pál Ferenc (1936–2023) 313

A HÓNAP HÍREI 314



Címlapunkon:
Az Egis Keresztúri úti telephelyének részlete (az Egis Gyógyszergyár Zrt. gyűjteményéből)