

ENERGIAGAZDÁLKODÁS

Az Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület szakfolyóirata

66. évfolyam 2025. 6. szám

A magyar energiagazdaság problémáit tárgyaló tudományos és gyakorlati folyóirat



Szolgáltatásaink

EKR tanácsadás • EKR audit • EKR értékesítéstámogatás
Társasági adó (TAO) elő- és utóaudit • ISO 50001 bevezetés, támogatás • Energetikai audit
Energetikai szakreferens • Műszeres mérés • CO₂ megtakarítási projektek
Oktatás, szemléletformálás • LEAN folyamatfejlesztés • Energetikai K+F+I projektek

www.alfaped.hu • +36 30 alfaped • info@alfaped.hu

+36 30 253 2733

2026. március 11–12. Hunguest Hotel Szeged

KLENEN'26

KLÍMAVÁLTOZÁS ENERGIATUDATOSSÁG ENERGIAHATÉKONYSÁG XXI. KONFERENCIA ÉS KIÁLLÍTÁS

„Osszuk meg tapasztalatainkat, dolgozzunk együtt a természet egyensúlyának megőrzéséért.”

Az energiahatékonysági kötelezettségi rendszer működtetésének tapasztalatai – az elszámolható energiamegtakarítás meghatározása, hitelesítése és forgalmazása.

További információ
és jelentkezés:
www.klenen.eu és
klenen@congress.hu



aeecenter.org



ete-net.hu



eszk.org



mekh.hu



bpmk.hu



bkik.hu



mee.hu



zerocarbonhub.hu

Médiapartnereink:

ENERGIAGAZDÁLKODÁS

innotéka
Energia - Inováció - Alkotás

Főszerkesztő:

Dr. Gróf Gyula

Olvasó szerkesztő:

Dr. Groniewsky Axel

Szerkesztőség vezető:

Kaposvári Regina

Szerkesztőbizottság:

Dr. Balikó Sándor, Dr. Bihari Péter, Czinege Zoltán, Dr. Csűrök Tibor, Dr. Farkas István, Juhász Sándor, Korcsog György, Kövesdi Zsolt, Dr. Laza Tamás, Mezei Károly, Molnár Ferenc, PhD, Móczár Botond Máté, Dr. Nagy Valéria, Németh Bálint, Péter Szabó István, Romsics László, Dr. Serédiné Dr. Wopera Ágnes, Dr. Steier József, Dr. Stróbl Alajos, Szabó Benjámín István, Dr. Szilágyi Zsombor, Vancsó Tamás, Dr. Zsebik Albin

Honlap szerkesztő:

Kierblewski Marius

www.ete-net.hu

Kiadja: Energiagazdálkodási

Tudományos Egyesület

1091 Budapest, Üllői út 25., IV. em. 420-421.

Tel.: +36 1 353 2751,

+36 1 353 2627,

E-mail: titkarsag@ete-net.hu

Felelős kiadó:

Dr. Kiss Csaba, az ETE elnöke

A szerkesztőség címe:

BME Energetikai Gépek és

Rendszerek Tanszék

1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.

D épület 208 sz.

Telefon: +36 1 463 2613.

Telefax: +36 1 353 3894.

E-mail: eng@ete-net.hu

Megjelenik kéthavonta.

Előfizetési díj egy évre: 8000 Ft

Egy szám ára: 1350 Ft

Előfizethető a díj átutalásával a

10200830-32310267-00000000

számlaszámra a postázási és számlázási cím

megadásával, valamint az

„Energiagazdálkodás” megjegyzéssel

ISSN 0021-0757

Tipográfia:

Büki András

bukiandras@t-online.hu

Nyomdai munkák:

EFO Nyomda

www.efonyomda.hu

TARTALOM • CONTENTS • INHALT

Tartalom

Content

Inhalt

Energiapolitika * Energy Policy *

Energie Politik

Pintér Gábor, Imre Attila, Szabó Zoltán,

Horváth Ákos

Nátrium-kén, vanádium redox és

Li-ion technológiákat alkalmazó hálózati

akkumulátorok összehasonlítása

Comparison of AC batteries using

sodium-sulphur, vanadium redox and

Li-ion technologies

Vergleich von Wechselstrombatterien

mit Natrium-Schwefel-, Vanadiumredox-

und Li-Ionen-Technologien

Nagy Valéria Fazekas Rita Kriszta

Betűk mögött rejlő energia, avagy

az olvasás rejtett energiaigénye

1 Hulladékhő * Waste Heat *

Abwärme

Varga Péter

Hőközpont, mely a hűtőtornyot

használja hőforrásként

Heat center that uses the cooling

tower as a heat source

Wärmezentrum, das den Kühlturm

als Wärmequelle nutzt

26

2 Megemlékezés * Commemoration *

Gedenkfeier

Döbrösy Antal, Hamvai László,

Király József, Ujhelyi Géza

Az Erőmű Beruházási Vállalat (ERBE)

75 éve

75 years of the Hungarian Company

for Power Plant Investment (ERBE)

75 Jahre der Ungarischen Gesellschaft

für Investitionen in Kraftwerke (ERBE)

29

ETE Hírek * ETE News *

ETE Nachrichten

Gerda István, Némethi Balázs

38. Távhő Vándorgyűlés

2025. szeptember 16-17. –

Kivonat az előadásokból

38th District Heating annual meeting 16-17

September 2025 –

Excerpt from the presentations

38. Jahrestagung der Viertelheizung 16.–17.

September 2025 –

Auszug aus den Präsentationen

34

Szilágyi Zsombor

Az energiahatékonysági kötelezettségi

rendszer (EKR) új eredményei

21

New Achievements of the Energy

Efficiency Obligation Scheme (EEO)

Neue Ergebnisse von das

Energieeffizienz Verpflichtung Schema

(EnEfG)

Megújuló Energia * Renewable Energy *

Erneuerbare Energie

Szilágyi Zsombor

A környezetbarát fatüzelés

23

Environmental-friendly wood burning

Umweltfreundliches Holzbrennen

A folyóirat szerkesztésénél különös figyelmet fordítottunk a környezetvédelmi szempontokra!

Lapunkat rendszeresen
szemléli a megújult

 **OBSERVER**

www.observer.hu

A beküldött kéziratokat nem őrizük meg, és nem küldjük vissza. A szerkesztőség fenntartja a jogot a beküldött cikkek rövidítésére és javítására. A szakfolyóiratban megjelent cikkek nem feltétlenül azonosak a szerkesztők vagy az ETE vezetőségének álláspontjával, azok tartalmáért az írójuk felelős.

A KONFERENCIA ELŐZETES ÁTTEKINTŐ PROGRAMJA

ELŐZETES PROGRAMTERV

2026. március 11., szerda				2026 március 12., csütörtök			
	Plenáris terem (A)	Szekcióterem I. (B)	Szekcióterem II. (C)	Plenáris terem (A)	Szekcióterem I. (B)	Szekcióterem II. (C)	
				REGISZTRÁCIÓ			08:00 – 08:30
09:00 – 10:00	REGISZTRÁCIÓ Érkezési kávészünet			4.1. SZEKCIÓ INNOVÁCIÓ az energetikában	4.2. SZEKCIÓ FENNTARTHATÓ KÖZLEKEDÉS	4.3. SZEKCIÓ MÉRÉSI RENDSZEREK/ ALMÉRÉS	08:30 – 10:30
10:00 – 10:30	Megnyitó, díjátadások						
10:30 – 11:30	Plenáris előadások			Kávészünet			10:30 – 11:00
12:30 – 13:00	Ebéd (földszinti étterem)			5.1. SZEKCIÓ IPARI ENERGETIKA	5.2. SZEKCIÓ ÉPÜLET ENERGETIKA	5.3. SZEKCIÓ Tehetséges fiatalok az energetikában I.	11:00 – 13:00
13:00 – 15:30	2. SZEKCIÓ EKR aktualitások			Ebéd (földszinti étterem)			13:00 – 14:00
15:30 – 16:00	Kávészünet			6.1. SZEKCIÓ ESG: kötelezettségek és lehetőségek	6.2. SZEKCIÓ MEGÚJULÓ ENERGIÁK	6.3. SZEKCIÓ Tehetséges fiatalok az energetikában II.	14:00 – 16:00
16:00 - 18:00	3.1. SZEKCIÓ ENERGETIKAI AUDIT	3.2. SZEKCIÓ Az ENERGIA STRATÉGIA kihívásai	3.3. SZEKCIÓ AEE (angol nyelvű szekció)	Konferencia zárás, szekciók értékelése			16:00 – 16:30
18:00 – 19:30	Kiállítás, az Aquapolis gépészeti rendszerének megtekintése, un. "walk through audit", kötetlen beszélgetések, szabadidő, wellness						
19:30 – 22:00	GÁLA VACSORA (földszinti étterem) Tombola						



Weöres Sándor:
Szép a fenyő

Szép a fenyő télen-nyáron,
sose lepi dermedt álom:
míg az ágán jég szikrázik,
üde zöldje csak pompázik.

Nagykarácsony immár eljő,
érkezik az újesztendő.
Míg a mező dermed, fázik,
a zöld fenyves csak pompázik.

**Kellemes karácsonyi ünnepeket és boldog
új esztendőt kíván minden kedves olvasójának az**

ENERGIAGAZDÁLKODÁS