

Fizikai Szemle

MAGYAR FIZIKAI FOLYÓIRAT

A Matematikai és Természettudományi Értesítőt az Akadémia 1882-ben indította
A Matematikai és Fizikai Lapokat Eötvös Loránd 1891-ben alapította

SZERKESZTŐSÉG

Felelős szerkesztő: Iglói Ferenc főszerkesztő
Olasószerkesztő: Bodrog Zoltán
Technikai szerkesztő: Hock Gábor

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Asbóth János, Biró László Péter, Csengeri Kamilla, Czitrovsky Aladár, Gyürky György, Horváth Dezső, Horváth Gábor, Járai-Szabó Ferenc, Kiss Ádám, Kopasz Katalin, Néda Zoltán, Ormos Pál, Pálfalvi László, Pásztor Gabriella, Sándor Bulcsú, Simon Ferenc, Simon Péter, Sódor Ádám, Sükösd Csaba, Szabó Gábor, Takács Gábor, Trócsányi Zoltán, Ujvári Sándor

A beküldött tudományos, ismeretterjesztő és fizikatanítási cikkek a Szerkesztőbizottság, illetve az általa felkért, a témában elismert szakértő jóváhagyó véleménye után jelenhetnek meg.

Kiadja és terjeszti az Eötvös Loránd Fizikai Társulat,
1092 Budapest, Ráday utca 18. földszint III.
Telefon/fax: (1) 201-8682
Felelős kiadó: Újfalussy Balázs főtítkár

A Társulat és a folyóirat honlapja:
<http://fizikaiszemle.elft.hu>,
e-postacíme: elft@elft.hu

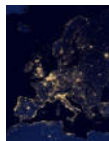
A folyóirat szerkesztőségi e-mail címe:
fsz_szerkesztok@elft.hu. A lapba szánt írásokat erre a címre kérjük. Kéziratokat nem örzünk meg és nem küldünk vissza. A szerzőknek tiszteletpéldányt küldünk.



Nyomdai előkészítés: Hock Gábor. *Nyomdai munkálatok:* OOK-PRESS Kft., *felelős vezető:* Szathmáry Attila ügyvezető igazgató.
Előfizethető a Társulathoz vagy postautalványon a 10200830-32310274-00000000 számú egyszámlán.
Az egyes számok ára: 2000,- Ft (a dupla számoké 4000,- Ft) + postaköltség.

HU ISSN 0015-3257 (nyomtatott)
HU ISSN 1588-0540 (online)

A lapot az MTA Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT) archiválja



A címlapon:

Európa éjszakai satelitfelvétele
Forrás: Pixabay fotó

TARTALOM

ENERGETIKA – TEMATIKUS BLOKK

Vendégszerkesztő: Kiss Ádám

Kiss Ádám: Energetika: a jó megoldástól függ az emberiség sorsa – Bevezető 109
Kiss Ádám: Az emberi közösségek folyamatos és megbízható energiaellátásának szükségessége 110

Az emberi közösségek fennmaradásához elengedhetetlenül szükséges a folyamatos, megbízható és elégséges energiaellátás. A cikk áttekinti korunk közösségi energiafelhasználását és tárgyalja az energiaigények szerkezetét. Az energiaellátás jövőbeni biztosítása az emberiség egyik legfontosabb sorskérdése.

Belgya Tamás: A mai ellátás energiaforrásai: fosszilizsek és megújulók 115
A tanulmány az energiaellátó rendszerek forrásaival foglalkozik. Rámutat, hogy a jelenlegi rendszerben dominálnak az ásványi eredetű energiaforrások. A megújuló energiaforrások szerepe egyre nagyobb, de csak ezekkel az igényeket teljesen ellátni nem lehet.

Hartmann Bálint: A villamos energia kiemelt jelentősége a modern világban, jelenlegi érdemi hálózati, irányítási fejlesztések 121
A villamos energia termelése és felhasználása egyre fontosabb a modern világban. Az elektromos energiának a felhasználóhoz való eljuttatása azonban komoly logisztikai és infrastrukturális feladatot. A hálózatok fejlesztése és modernizálása a jövőbeni technikai fejlődés egyik kulcskérdése.

Aszódi Attila: Az atomenergia alkalmazásának jelenleg látható trendjei és egyes jövőbeli technológiai lehetőségei 124

A hasadós atomenergia az egyik legmegbízhatóbb villamos energiát előállítani képes módszer, amelynél nem szabadul fel üvegházgáz. A jövőben a nukleáris energia használatának további bővülése az energiaigények növekedésével bizonyosan várható. A tanulmány kitér a jelenlegi trendekre és tárgyalja azokat az előnyöket, amelyeket a kis moduláris reaktorok elterjedése jelenthet az energiaellátásban.

Csernai László: Fizikusszemmel az energetikai jövő lehetséges elemeiről 130
A szerző áttekinti azokat a módszereket, amelyekkel a jövőben az energiaellátás fejleszthető valósulhat. Kitér norvégiai tapasztalataira, majd rátér arra, hogy a fűzős energia kiaknázásának élvonalbeli kutatása jelenleg hol tart.

A FIZIKA TANÍTÁSA

Simon Ferenc: Interjú a Rátz Tanár Úr Díjjal kitüntetettekkel 133
A fizika oktatásának területén 2025-ben Rátz Tanár Úr Életműdíjjal jutalmazták Ábrám László (Városmajori Gimnázium) és Horváth Norbert (Baár-Madas Református Gimnázium) tanárokat, velük Simon Ferenc, a fizikaszűri elnöke beszélgetett.

Bartos-Elekes István: Az RLC áramkörök működésének oszcilloszkópszerű szimulációja 137
A cikk a „Fizikai Szemle-mellékletek” weboldalon található, az RLC áramkörök működését illusztráló oszcillogram-gyűjtemény használatához szükséges ismereteket tárgyalja.

Tasnádi Bálint, Rossz Koppány, Szeidemann Ákos: Marangoni-csepprobbanás vizsgálata középiskolában 141
A Marangoni-hatás egy határfelület-menti áramlás, amit egy felületfeszültség-gradiens indukál. Ezen jelenséget középiskolai kísérletezős önképzőköri munka keretében vizsgálták.

~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~

ENERGY – THEMATIC BLOCK

Á. Kiss: Energy: the fate of humanity depends on the appropriate solution – Introduction

Á. Kiss: The need for continuous and reliable energy supply for human communities

T. Belgya: Energy sources of today's supply: fossil and renewable sources

B. Hartmann: The importance of electricity in the modern world, current meaningful network development and management

A. Aszódi: Current trends in the application of nuclear energy and some future technological possibilities

L. Csernai: A physicist's perspective on the possible elements of the energy future

TEACHING PHYSICS

F. Simon: Interviews with the recipients of Teacher Rátz Award

I. Bartos-Elekes: Oscilloscope-like simulation of the operation of RLC circuits

B. Tasnádi, K. Rossz, Á. Szeidemann: Marangoni-droplet explosion investigation in high school

Fizikai Szemle
MAGYAR FIZIKAI FOLYÓIRAT
megjelenését támogatják:

