

# 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

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat havonta megjelenő folyóirata.

Támogatók: a Magyar Tudományos Akadémia Fizikai Tudományok Osztálya, az Emberi Erőforrások Minisztériuma, a Magyar Biofizikai Társaság, a Magyar Nukleáris Társaság és a Magyar Fizikushallgatók Egyesülete

Megbízott főszerkesztő:  
Iglói Ferenc

Szerkesztőbizottság:  
Asbóth János, Biró László Péter, Czitrovszky Aladár, Gyürky György, Horváth Dezső, Horváth Gábor, Kiss Ádám, Kopasz Katalin, Neda Zoltán, Ormos Pál, Pálfalvi László, Rábóczki Bence, Simon Ferenc, Simon Péter, Sükösd Csaba, Szabados László, Szabó Gábor, Takács Gábor, Trócsányi Zoltán, Ujvári Sándor

Műszaki szerkesztő:  
Kármán Tamás

A folyóirat e-mailcíme:  
szerkesztok@fizikaiszemle.hu

A lapba szánt írásokat erre a címre kérjük.

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

A folyóirat honlapja:  
<http://www.fizikaiszemle.hu>



A címlapon:

Az alaplapra merőleges elektromos mezőbe helyezett, negatív dielektromos anizotrópiájú csepp polarizációs mikroszkópos képe (lásd Salamon Péter és munkatársai cikkét).

## TARTALOM

Asbóth János: Topológia a modern szilárdtest-fizikában 109  
Pályi András, Frank György, Pintér Gergő: Születésszabályozás a szilárdtest-fizikában 110

*Kristályos anyagokban az elektronok sávszerkezetében a különböző sávok keresztezhetik egymást. E kereszteződések generikusak vagy egzotikusak lehetnek, és egy egzotikusból a kristály mechanikai deformációja révén több generikus kereszteződés születik.*

Rózsa Levente, Palotás Krisztián: Nanoméretű mágneses szerkezetek topológiája 114

*Az atomi mágneses momentumok a környezetükben lévő mágneses térnek megfelelően állnak be, ez gyakran atomi mérettartományú, egzotikus szerkezetek kialakulásához vezet.*

Salamon Péter, Máthé Marcell, Buka Ágnes, Jáklai Antal: Hangolható hibahelyek nematikus folyadékkristály-cseppekben 120

*A topológiai hibák kísérleti vizsgálata különösen látványos folyadékkristályokban, ahol ezek kényelmesen manipulálhatók külső elektromos, mágneses terekkel és nyírással vagy fénnel.*

## REFLEKTORFÉNYBEN

Kun Emma: Út a többcsatornás csillagászat és asztrofizika világába 124  
*Az MTA prémium posztdoktora eddigi pályája és közeljövő tervei.*

## A FIZIKA TANÍTÁSA

Sódor Ádám: Miért olyan elutasítóak a tudósok a mindent felforgató új tudományos elképzelésekkel szemben? 129

*Nap mint nap számos forradalmian új tudományos ötlet születik, de nyomós okunk van erősen gyanakvónak lenni velük szemben.*

Csatári László: Hangsebesség meghatározása ultrahangos távolságérzékelőkkel 132

*Hangsebesség mérése és nehézségei, buktatói levegőben és vízben.*

Zhang Yu Jie, Simon Ferenc: Fraktálok zenéje – avagy érdekes jelalakok oszcilloszkópon 137

*Fraktálok bemutatása oszcilloszkópon.*

Elblinger Ferenc: Kaszás Dezső (1932–2022) 140

## HÍREK – ESEMÉNYEK

Hírünk a nagyvilágban 143

Forró László: Búcsú Karl Alex Müllertől 144

Kitüntetések március 15. alkalmából 144

*J. Asbóth: Topology in modern solid state physics*

*A. Pályi, Gy. Frank, G. Pintér: Birth control in solid state physics*

*L. Rózsa, K. Palotás: Topology of nanoscale magnetic structures*

*P. Salamon, M. Máthé, Á. Buka, A. Jáklai: Tunable defects in nematic liquid crystal droplets*

## IN THE SPOTLIGHT

*E. Kun: A journey into the world of multi-channel astronomy and astrophysics*

## TEACHING PHYSICS

*Á. Sódor: Why are scientists so dismissive of disruptive new scientific ideas?*

*L. Csatári: Determination of sound speed with an ultrasonic sensor*

*Y. J. Zhang, F. Simon: The music of fractals – or interesting waveforms on an oscilloscope*

*F. Elblinger: Dezső Kaszás (1932–2022)*

## EVENTS

We are famous all over the world

*L. Forró: Farewell to Karl Alex Müller*

Honors on the occasion of March 15<sup>th</sup>

Fizikai Szemle  
MAGYAR FIZIKAI FOLYÓIRAT

megjelenését támogatják:



EMBERI ERŐFORRÁSOK  
MINISZTERIUMA



Nemzeti Kulturális Alap

