

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat  
havonta megjelenő folyóirata.  
Támogatók: A Magyar Tudományos  
Akadémia Fizikai Tudományok Osztálya,  
a Nemzeti Erőforrás Minisztérium,  
a Magyar Biofizikai Társaság,  
a Magyar Nukleáris Társaság  
és a Magyar Fizikushallgatók Egyesülete

Főszerkesztő:

Szatmáry Zoltán

Szerkesztőbizottság:

Bencze Gyula, Czitrovszky Aladár,  
Faigel Gyula, Gyulai József,  
Horváth Gábor, Horváth Dezső,  
Iglói Ferenc, Kiss Ádám, Lendvai János,  
Németh Judit, Ormos Pál, Papp Katalin,  
Simon Péter, Sükösd Csaba,  
Szabados László, Szabó Gábor,  
Trócsányi Zoltán, Turiné Frank Zsuzsa,  
Ujvári Sándor

Szerkesztő:

Füstöss László

Műszaki szerkesztő:

Kármán Tamás

A folyóirat e-mail címe:

[szerkesztok@fizikaiszemle.hu](mailto:szerkesztok@fizikaiszemle.hu)

A lapba szánt írásokat erre a címre kérjük.

A folyóirat honlapja:

<http://www.fizikaiszemle.hu>

A címlapon:

Mintegy 15–17 ezer éves  
falfestmények a franciaországi  
Lascaux-i barlangban.  
(<http://archaicfragments.blogspot.com>)

## TARTALOM

<i>Cseb József:</i> Atommagok rezgése és forgása: fázisátmenetek hideg kvantumrendszerekben	1
<i>Pozsgai Imre:</i> Rutherford-közéltítés az elektronok szórásának leírására	7
<i>Farkas Etelka, Horváth Gábor, Boncz Ildikó, Kriska György:</i> Az ősember helyesebben ábrázolta a négylábúak járását, mint a modern művész	12
<i>Hraskó Péter:</i> Mit mond a kvantumelmélet az alagúteffektus időtartamáról?	20
<i>Aszódi Attila, Boros Ildikó:</i> Az atomenergia jövője Fukusima után – 2/1	23

### A FIZIKA TANÍTÁSA

<i>Stonawski Tamás:</i> Gulliver matchboxai – töréskeresztek valóságos és játékautókon	28
<i>Härtlein Károly:</i> Kísérletezzünk otthon!	32
<i>Leitner Lászlóné:</i> Tanulói kísérletezés formái	34
Versenylehívások	35

### HÍREK – ESEMÉNYEK

<i>J. Cseb:</i> Oscillating and rotating atomic nuclei: phase transitions in cold quantum systems	
<i>I. Pozsgai:</i> Electron scattering as described in the Rutherford approximation	
<i>E. Farkas, G. Horváth, I. Boncz, Gy. Kriska:</i> Better than modern artists' representations of leaping four-legged animals: cave sketches of our ancestors	
<i>P. Hraskó:</i> What quantum theory tells about the time demand of tunnelling effects	
<i>A. Aszódi, I. Boros:</i> The future of nuclear power after Fukushima – 2/1	

### TEACHING PHYSICS

<i>T. Stonawski:</i> Gulliver's matchboxes: crashing tests on real and toy automobiles	
<i>K. Härtlein:</i> Physical experiments to be performed at home	
<i>L. Leitner:</i> Various forms of pupils' experiments	
Competitions	

### EVENTS

<i>J. Cseb:</i> Schwingungen und Drehungen von Atomkernen bei Phasenübergängen in kalten Quantensystemen	
<i>I. Pozsgai:</i> Die Beschreibung der Streuung von Elektronen in der Rutherford'schen Approximation	
<i>E. Farkas, G. Horváth, I. Boncz, Gy. Kriska:</i> Besser als die Darstellungen moderner Künstler: Skizzen an Höhlenwänden unserer Vorfahren über schreitende Vierfüßler	
<i>P. Hraskó:</i> Was hat die Quantentheorie über die Zeitdauer von Tunnel-Effekten zu sagen?	
<i>A. Aszódi, I. Boros:</i> Die Zukunft der Kernenergie nach Fukushima – 2/1	

### PHYSIKUNTERRICHT

<i>T. Stonawski:</i> Gullivers Kleinautos: Festigkeits-Teste an wirklichen und an Spielzeug-Autos	
<i>K. Härtlein:</i> Zu Hause ausgeführte Experimente	
<i>L. Leitner:</i> Verschiedene Formen von Schülerexperimenten	
Wettbewerbe	

### EREIGNISSE

<i>Ī. Чех:</i> Колебания и повороты атомных ядер при фазовых переходах холодных квантовых систем	
<i>И. Пожгаи:</i> Описание рассеяния электронов в апроксимации Резерфорда	
<i>Э. Фаркаш, Г. Хорват, И. Бонц, Г. Кришка:</i> Лучшее современных: картины по ходу 4-ноговых зверев на стенах нор	
<i>П. Храшко:</i> Высказание квантовой теории по времени туннельных эффектов	
<i>А. Асоди, И. Борос:</i> Будущее ядерной энергии после Фукусимы 2/1	

### ОБУЧЕНИЕ ФИЗИКЕ

<i>T. Stonawski:</i> Испытания по прочности истинных и игровых автомашин	
<i>K. Гэртлейн:</i> Эксперименты для выполнения дома	
<i>L. Лейтнер:</i> Разные формы ученического экспериментирования	
Конкурсы	

### ПРОИСХОДЯЩИЕ СОБЫТИЯ

**Fizikai Szemle**  
MAGYAR FIZIKAI FOLYÓIRAT

megjelenését anyagilag támogatják:



**paksi atomerőmű**



Nemzeti  
Kulturális  
Alap

**NCA**  
Nemzeti Civil Alaprogram

