

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

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  
A lapba szánt írásokat erre a címre kérjük.

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



A címlapon:

Az Európai Déli Observatórium (ESO)  
most 15 éves VLT távcsőrendszerének  
egyik teleszkópjával közeli-infravörös  
hullámhosszakon készített felvétel  
az ESO 593-IG 008 jelű galaxisról.  
Az optikai képe alapján korábban  
kölsönható galaxispárnak ismerték,  
az új felvétel viszont feltárta, hogy  
3 galaxis összeolvadásának lehetünk  
tanúi. A kiterjesztett szárnyú madárra  
emlékeztető képződmény  
a Madár-galaxis nevet kapta.  
A 650 millió fényévre levő hármas két  
korábban ismert galaxisának magja ezen  
a képen a madár „szíve”, illetve  
„gyomra”, az újonnan azonosított galaxis  
magja pedig a madár „feje”.  
A gravitációs kölcsönhatás  
eredményeként a galaxisok között és  
körülöttük kialakult árapálynyúlványok  
kiterjedése 100 000 fényév, vagyis a mi  
galaxisunk méretének megfelelő.

## TARTALOM

<i>Gabányi Krisztina</i> : Páros galaxismagok a megfigyelő csillagász szemével	401
<i>Földesy Péter</i> : Képpalkotás sok száz giga- és teraherz frekvenciatartományban	405
<i>Csebi András, Halász Gábor, Vibók Ágnes</i> : Molekuláris szintű eszközök szerepe napjainkban	409
<i>Benedict Mibály</i> : A kvantummechanika a kísérletezők kezében: a 2012-es Fizikai Nobel-díj	413
<b>A FIZIKA TANÍTÁSA</b>	
<i>Radnóti Katalin, Király Béla</i> : Modellszámítások az energia oktatásához	422
<i>Stonawski Tamás</i> : Repülőgépek sebességének meghatározása különböző módszerekkel	425
<i>Jaloveczki József</i> : Hetediziglen „Fizikashow” a bajai Szent László ÁMK-ban	427
<b>HÍREK – ESEMÉNYEK</b>	431

*K. Gabányi*: Twin galaxy nuclei  
*P. Földesy*: Imaging in the frequency domains of hundreds of GHz and THz  
*A. Csebi, G. Halász, Á. Vibók*: An actual survey of the role of molecular devices  
*M. Benedict*: Nobel price 2012: Quantum mechanics applied by experimentalists

**TEACHING PHYSICS**

*K. Radnóti, B. Király*: Typical specific calculations help to clarify the energy concept  
*T. Stonawski*: The measurement of aircraft velocities  
*J. Jaloveczki*: The “Fizikashow” at Baja, Hungary

### EVENTS

*K. Gabányi*: Doppelte Milchstrassenkerne  
*P. Földesy*: Abbildungen in den Frequenzbereichen von Hunderten GHz und THz  
*A. Csebi, G. Halász, Á. Vibók*: Ein Überblick über die Rolle von molekularen Geräten  
*M. Benedict*: Nobelpreis 2012: Experimentalphysiker nutzen Quantenphysik

### PHYSIKUNTERRICHT

*K. Radnóti, B. Király*: Typische Berechnungen helfen zur Klärung des Energiebegriffs  
*T. Stonawski*: Die Messung der Geschwindigkeit von Flugzeugen  
*J. Jaloveczki*: Die „Physik-Schau” in Baja, Ungarn

### EREIGNISSE

*К. Габани*: Двойные ядра  
*П. Фёльдеси*: Оптическое образование в диапазонах частот 100 GHz и 100 THz  
*А. Чехи, Г. Халас, А. Вибок*: Обзор роли молекулярных приборов  
*М. Бенедикт*: Нобелевская премия 2012: прикладная квантовая механика в руках экспериментаторов

### ОБУЧЕНИЕ ФИЗИКЕ

*К. Радноти, Б. Кирай*: Прикладные вычисления по сути понятия энергии  
*Т. Стонавский*: Разные методы измерения скорости самолётов  
*Й. Яловецкий*: Выставка «Физика-шо» в городе Бая

### ПРОИСХОДЯЩИЕ СОБЫТИЯ

**Fizikai Szemle**  
MAGYAR FIZIKAI FOLYÓIRAT

megjelenését anyagilag támogatják:

