

---

---

# LIETUVOS FIZIKŲ DRAUGIJA

---

---



## FIZIKŲ ŽINIOS

Nr. 29



2005

---

---

Supplement of *Lithuanian Journal of Physics* = *Lietuvos fizikos žurnalo* priedas

---

Vyr. redaktorė	Eglė MAKARIŪNIENĖ	FI
Redaktorės pavaduotoja	Rasa KIVILŠIENĖ	VU TFAI
Redaktorių kolegija:	Julius DUDONIS	KTU
	Romualdas KARAZIJA	VU TFAI
	Angelė KAULAKIENĖ	VG TU
	Aušra KYNIENĖ	VU TFAI
	Libertas KLIMKA	VPU
	Jonas Algirdas MARTIŠIUS	VPU
	Palmira PEČIULIAUSKIENĖ	VPU
	Jurgis STORASTA	VU
	Vytautas ŠILALNIKAS	PFI
	Violeta ŠLEKIENĖ	ŠU
	Vladas VALENTINAVIČIUS	VPU

Redakcijos adresas:

A. Goštauto 12, VU Teorinės fizikos ir astronomijos institutas (444a kab.), LT 01108 Vilnius

Telefonas 2610502. El. paštas: makariun@vilsat.net; rasa@itpa.lt

Kitus mūsų numerius galite skaityti tinklalapyje: [http://www.itpa.lt/~lfd/fiziku\\_zinios/FizikuZinios.html/](http://www.itpa.lt/~lfd/fiziku_zinios/FizikuZinios.html/)

Straipsnius „Fizikų žinioms“, ne didesnius kaip 10 000 spaudos ženklų (su intervalais), nesumaketuotus prašytume siųsti elektroniniu paštu. Brėžinius siųskite atskirose rinkmenose, o fonuotraukas (**tik geros kokybės**) pateikite redakcijai. Rankraščiai ir nuotraukos negražinami.

Gerbiami skaitytojai, „Fizikų žinias“ 2006 m. **galite užsisakyti** pašte. Indeksas 5013, prenumeratos kaina vienam pusmečiui 5 Lt. **Kitus numerius galite nusipirkti** Vilniuje, A. Goštauto 12. Bibliotekoje (331 kab.) arba 444a kab.

# „PHYSICISTS NEWS“ No 29, 2005

## Contents

### World Year of Physics in Lithuania

Z. R. Rudzikas. World Year of Physics march through continents	1
J. A. Martišius. Science position – silence	2
V. Šilalnikas. 36th Lithuanian National Physics Conference	2
J. Baužys, L. Mikoliūnaitė. Science Festival from the point of view of students	3

### Physics at School

K. Zubovas. International physicists olympiad	4
A. Kanapickas. Sparkling eyes of “Fotonas”	6
A. Visockienė. National contest of the young scientists	8
J. Chmeliov, A. Gruslys. „In Search of Einstein“: meeting of young physicist in Berlin	10

### Physics at University

R. Aleksiejūnas, K. Jarašiūnas. Semiconductors research by the method of dynamic diffraction grating	11
G. Juzeliūnas. Artificial magnetic field in ultra cold atomic gases	14
J. Baužys. Revival of the students scientific society at the Faculty of Physics of Vilnius University	16

### The Nobel Prize in Physics in 2005

#### Jubilee

Congratulation to Juras Požela	17
A. Šileika. Academician Juras Požela – the founder of the one of the most famous schools in physics	18
J. Požela. Fast transistors and quantization of phonons	21
R. Katilius, A. Matulionis. A real physicist	22

#### From the World

A. Kupliauskienė, K. Makariūnas. The world aims to produce thermonuclear energy	27
---	----

#### Science History

L. Klimka. Physicist and philomathe Jonas Sobolevskis in Kražiai	30
K. Makariūnas. Paradoxes of the Nobel Prize: Einstein and his Nobel Prize	31

#### Conferences

D. Šatkovskienė. Impressions from the 2nd World Conference on Women in Physics	33
K. Makariūnas. Physicists at the 13th World Lithuanian Symposium on the Arts and Sciences	34
D. Šatkovskienė. “Women and Science” Symposium of the 4th Lithuanian Women Congress	34

#### Terminology

S. Keinys. Deminutive terms in Physics	35
J. Kaladė, K. Ušpalis, K. Valacka, V. Palenskis, V. Valiukėnas. Potential and its Kinds /Continuation/	37

#### In memoriam

Defended Theses	40
New Books	40

**Turinys**

**Pasauliniai fizikos metai Lietuvoje**

Z. R. Rudzikas. Pasauliniai fizikos metai žygiuoja per žemynus	1
J. A. Martišius. Mokslo pozicija – tylą	2
V. Šilalnikas. 36-oji Lietuvos nacionalinė fizikų konferencija	2
J. Baužys, L. Mikoliūnaitė. Mokslo festivalio atgarsiai studentų akimis	3

**Fizika mokykloje**

K. Zubovas. Tarptautinė fizikos olimpiada	4
A. Kanapickas. Žibančios „Fotono“ akys	6
A. Visockienė. Nacionalinis jaunųjų mokslininkų konkursas	8
J. Chmeliov, A. Gruslys. „Einšteino beieškant“ – jaunųjų fizikų susirinkimas Berlyne	10

**Fizika universitete**

R. Aleksiejūnas, K. Jarašiūnas. Puslaidininkų tyrimas dinaminių difrakcinių gardelių metodu	11
G. Juzeliūnas. Dirbtinis magnetinis laukas labai šaltų atomų dujose	14
J. Baužys. Vilniaus universiteto Fizikos fakulteto studentų mokslinės draugijos atgimimas	16

**2005 metų fizikos Nobelio premija** 17

**Jubiliejus**

Sveikiname jubilatą	17
A. Šileika. Akademikas Juras Požela – vienos žymiausių fizikos mokyklų įkūrėjas	18
J. Požela. Spartieji tranzistoriai ir fononų kvantavimas	21
R. Katilius, A. Matulionis. Tikras fizikas	22

**Iš viso pasaulio**

A. Kupliauskienė, K. Makariūnas. Pasaulis bando gaminti termobranduolinę energiją	27
---	----

**Iš mokslo istorijos.**

L. Klimka. Fizikas ir filomatas Jonas Sobolevskis Kražiuose	30
K. Makariūnas. Nobelio premijos paradoksai: Einšteinas ir jo Nobelio premija	31

**Konferencijos**

D. Šatkovskienė. Įspūdžiai iš II pasaulinės fizikų konferencijos	33
K. Makariūnas. Fizikai XIII pasaulio lietuvių mokslo ir kūrybos simpoziume	34
D. Šatkovskienė. IV Lietuvos moterų suvažiavimo simpoziumas „Moterys ir mokslas“	34

**Terminologija**

S. Keinys. Fizikos mažybės	35
J. Kaladė, K. Ušpalis, K. Valacka, V. Palenskis, V. Valiukėnas. Potencialas ir jo rūšys /Tęsinys/	37

**In memoriam** 39

**Apgintos disertacijos** 40

**Naujos knygos** 40