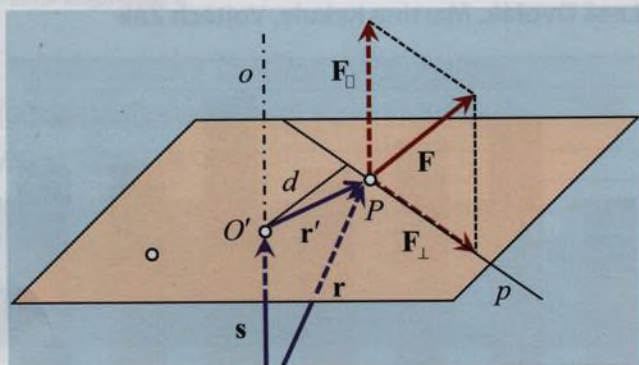


# Obsah

## REFERÁTY

**Fyzikální omyly ve výuce mechaniky** 346

Jana Musilová



## REFERÁTY

**K hmotnosti pohybujících se těles aneb neodhadujeme diamanty** 358

Jiří Králík



## REFERÁTY

**Skúmanie vlastností elektromagnetického žiarenia v rámci sekundárneho vzdelávania** 367

Martin Hruška, Miriam Spodniaková Pfefferová, Stanislav Holec



## REFERÁTY

**O vztahu experimentu a teorie ve výuce fyziky** 371

Bohumil Vybíral



## REFERÁTY

**Výuka fyziky: vytváření a užívání modelů** 377

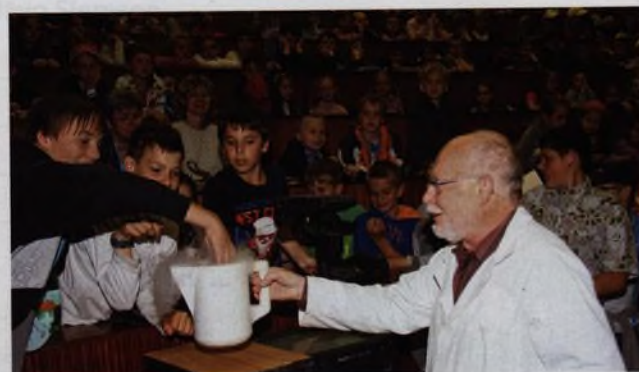
Ivo Volf



## REFERÁTY

**Experimenty – koření výuky fyziky** 382

Leoš Dvořák, Zdeněk Drozd





Na obálce: Student při práci ve Wake Forest Center for Nanotechnology and Molecular Materials (© Wake Forest University / Ken Bennett).  
Vložený obrázek: Fesselův přístroj prof. Č. Strouhala (viz str. 459–465).

**MLÁDEŽ A FYZIKA**

**Fyzikální a přírodovědné olympiády s mezinárodní nadstavbou** 386

Jan Kříž, Martin Plesch, Ivo Čáp

**Astronomická olympiáda v České republice** 391

Miroslav Randa, Jan Kožuško



**MLÁDEŽ A FYZIKA**

**Projekt NaturTech na podporu zájmu o studium přírodovědných a technických oborů na vysokých školách** 395

Kateřina Hodická, Kateřina Růžičková, Stanislav Průša



**MLÁDEŽ A FYZIKA**

**Popularizační aktivity v částicové fyzice: International Particle Physics Masterclasses a jiné** 397

Boris Tomášik, Alexander Dirner, Ivan Melo, Marek Bombara



**MLÁDEŽ A FYZIKA**

**Učitelia aj študenti zo Slovenska niekoľkokrát navštívili CERN. Ako ich to ovplyvnilo?** 400

Zuzana Ješková, Monika Vanyová



**Úspěšné tři roky programu Stipendium Georga Placzeka** 405

Marie Fojtíková

**MLÁDEŽ A FYZIKA**

**Zajímavá fyzika – jak zaujmout studenty pro fyziku** 407

Jiří Bartoš, Tomáš Tyc

**Přednášky z moderní fyziky na Matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze** 409

Jiří Podolský



**MLÁDEŽ A FYZIKA**

**Kroužek fyziky – setkávání lidí nejen s fyzikou** 411

Martin Konečný, Vojtěch Žák

**Posílení experimentální činnosti žáků při výuce tematického celku – magnetismus** 413

Stanislav Topinka, Stanislav Průša





**MLÁDEŽ A FYZIKA**

**E-learning při výuce fyziky v kombinované formě studia na VŠB-TU Ostrava** 416

Jana Trojčková



**Kurz klasické mechaniky v úlohách a testech pro e-learning** 419

Lenka Czudková

**MLÁDEŽ A FYZIKA**

**Kvalitní učebnice fyziky – důležitá opora výuky** 421

Jiří Spousta, Stanislav Průša, Aleš Trojánek, Petr Dub



**Jak se (ne)učí Matematika** 426

Jan Slovák

**MLÁDEŽ A FYZIKA**

**Meze matematického myšlení aneb z výuky matematiky pro nematematické obory** 428

Jan Janík, Michal Lenc, Pavla Musilová, Jana Musilová

**Fyzika pro budoucí učitele základních škol na Masarykově univerzitě** 432

Vladislav Navrátil, Jindřiška Svobodová



**MLÁDEŽ A FYZIKA**

**K čemu nám to bude?** 434

Tomáš Nečas

**Vývoj přístupů ke středoškolské výuce fyziky v posledních třiceti letech** 437

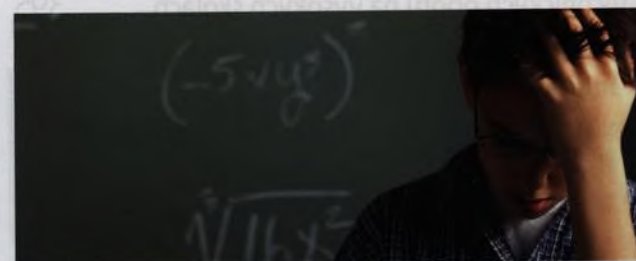
Radmila Horáková, Jana Škrabánková



**MLÁDEŽ A FYZIKA**

**Fyzika očima gymnazisty** 439

Stanislav Fořt



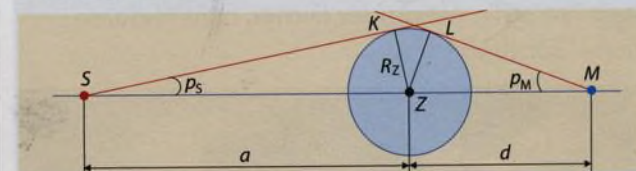
**Kyselá fyzika** 440

Vojtěch Procházka

**HISTORIE FYZIKY**

**Astronomické úlohy s historickými náměty** 441

Vladimír Štefl



**Ernest Rutherford – Newton atomové fyziky** 448

Aleš Lacina



Seznam inzerce:

Artemis, spol. s r. o., str. 299  
 Akademický bulletin, str. 345  
 Nakladatelství Academia, str. 415  
 Matematicko-fyzikální fakulta UK v Praze, str. 447  
 RNDr. Karel Martyčák – ML chemica, str. 493  
 LAO – průmyslové systémy, s. r. o., str. 494  
 Nakladatelství Fraus, s. r. o., obálka III  
 Masarykova univerzita – projekt NANOcontact, obálka IV

HISTORIE FYZIKY

Demonstrační fyzikální přístroje profesora Čenka Strouhala 459  
 Miloš Rotter, Jan Valenta



ROZHOVOR

S Martinem Černožorským, Liborem Pátým a Rudolfem Zahradníkem nejen o fyzikálním vzdělávání 466  
 Marie Fojtíková



LIDÉ A FYZIKA

Vzdelávacie cesty špičkových vedcov na Slovensku 472  
 Ján Pišút



ZPRÁVY

XVI. seminář o filosofických otázkách matematiky a fyziky 478  
 Aleš Trojánek



43. mezinárodní fyzikální olympiáda: 479  
 Estonsko stříbrné pro české a slovenské studenty  
 Ivo Volf, Ivo Čáp, Bohumil Vybíral, Lubomír Mucha, Jan Kříž, Lubomír Konrád

OTÁZKY A NÁZORY

Fyzikové o fyzice a fyzikálním vzdělávání 481  
 Jana Musilová



Proč je vyučování přínosné pro výzkum? 487  
 David Botstein

RECENZE KNIH

Michael P. Marder:  
 Research Methods for Science 489  
 Martin Orendáč

Jonathan Dimock:  
 Quantum Mechanics and Quantum Field Theory. A Mathematical Primer 490  
 Pavel Cejnar

Chad Orzel:  
 Jak naučit svého psa fyziku 490  
 Aleš Trojánek