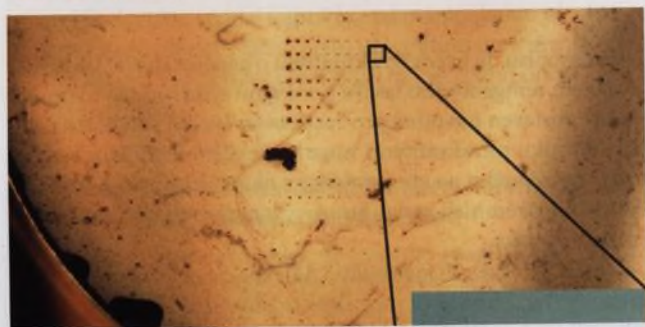


Obsah

AKTUALITY

**Hvězdná hmota
v kalifornské laserové laboratoři** 76
Tomáš Burian



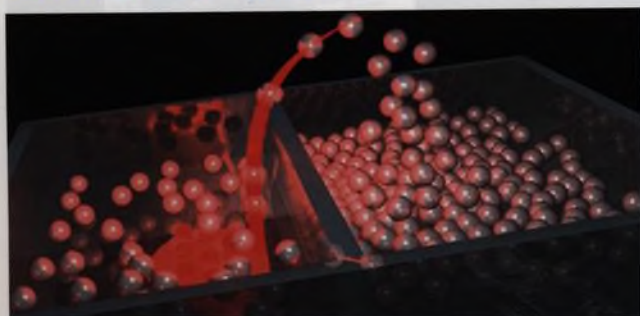
VE ZKRATCE

**Jednota českých matematiků a fyziků:
150 let Jednoty (1862–2012)** 76
Jan Valenta, Jiří Fiala



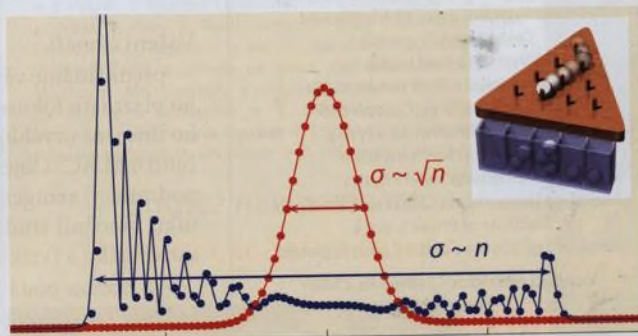
REFERÁTY

**Praktická využití
silových účinků světla** 84
Pavel Zemánek, Petr Ják



REFERÁTY

Náhodné a kvantové procházky 91
Václav Potoček, Martin Štefaňák,
Aurél Gábris, Igor Jex



HISTORIE FYZIKY

V Jednotě je \bar{F}
Letmý pohled na 150 let historie
Jednoty českých matematiků a fyziků 97
Jan Valenta



HISTORIE FYZIKY

**Sto let fyzikálně-chemického výzkumu
v Berlíně-Dahlemu:**
Ústav Fritze Habera v letech 1911–2011 110
Břetislav Friedrich, Dieter Hoffmann



Na obálce:
Silové účinky fokusovaného laserového svazku umožňují realizovat přesně zacílené manipulace v rámci „biomakromolekulární chirurgie“. (viz str. 84–90)

ROZHOVOR

Povedal som si: Pôjdem na kombináciu fyzika-matematika!

Rozhovor s prof. Júliusom Krempaským

125

Štefan Lányi

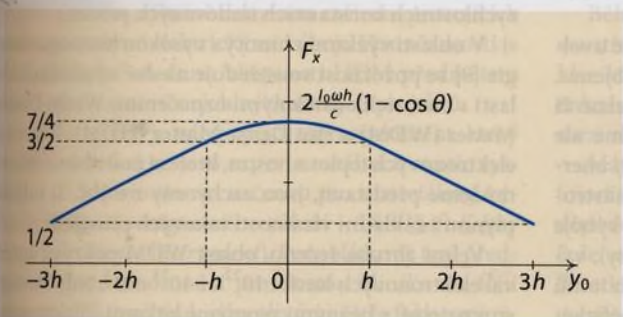


MLÁDEŽ A FYZIKA

Úlohy z fyzikálných olympiád: tlak záření a urychlovače

Jan Kříž, Ivo Volf, Bohumil Vybíral

131



MLÁDEŽ A FYZIKA

Celostátní kolo 53. ročníku Fyzikální olympiády

Jan Kříž, Ivo Volf, Bohumil Vybíral

135



Pjotr Nikolajevič Lebeděv (1866–1912)

Před sto lety podlehl ve věku pouhých 46 let srdeční chorobě Pjotr Nikolajevič Lebeděv (8. březen 1866 – 14. březen 1912), zakladatel první ruské fyzikální školy. Do ní se počítají jeho žáci a asistenti S. I. Vavilov, P. P. Lazarev, T. P. Kravěc, V. D. Zěrnov a mnozí další. Lebeděv studoval Imperátorskou moskevskou technickou školu (nyní MG TU im. N. E. Baumana); fyzikální studia zakončil v cizině pod vedením německého fyzika Augusta Adolfa Kundta, nejdříve (1887) ve Štrasburku a od roku 1888 v Berlíně. Na Moskevskou univerzitu nastoupil jako asistent A. G. Stoletova a poměrně brzy (1900) byl jmenován profesorem. Místo na univerzitě opustil v roce 1911 na protest proti brutálnímu ataku carského ministerstva školství a osvěty (prásvěščenija) na univerzitní autonomii. Přestože učinil řadu objevů s milimetrovými elektromagnetickými vlnami a zabýval se i akustikou a fyzikou magnetizmu, světovou proslulost mu přinesly přesné a přesvědčivé experimenty, jimiž prokázal silový účinek světla na pevné látky (1899) a v plynech (1907). Lord Kelvin prohlásil, že teprve Lebeděvovy pokusy jej přiměly přijmout příslušné partie Maxwellovy teorie. Silové účinky světla jsou nyní již důkladně prozkoumány a poskytují nám velmi užitečné nástroje pro řešení rozličných problémů ve vědě i technice (viz článek P. Zemánka a P. Jákla v tomto čísle časopisu). Výročí velkého ruského experimentátora však nechceme připomenout jen pohledem na jisté impozantní dosah jeho objevu. Měli bychom se aktuálně zamyslet i nad jeho pevným a osobní obětí stvrzeným přesvědčením o službě univerzity poznání a pokroku, nikoliv jen časovým zájmem „trůnu“ a jeho kamarily.

ZPRÁVY

Profesor Jan Hála jubilující

137

Ivan Pelant, Jakub Pšencík, Martin Vácha, Jan Valenta



RECENZE KNIH

- Christopher A. Fuchs:
Coming of Age With Quantum Information. Notes on a Paulian Idea 80
Ladislav Andrey
- Gregory J. Gbur:
Mathematical Methods for Optical Physics and Engineering 96
Jan Šulc
- Ivan Tyukin:
Adaptation in Dynamical Systems 139
Milan Štork
- Mackillo Kira a Stephan W. Koch:
Semiconductor Quantum Optics 140
Anděla Kalvová