Rozhledy matematicko-fyzikální

Tomáš Tyc

Zajímavá fyzika

Rozhledy matematicko-fyzikální, Vol. 96 (2021), No. 1, 50–51

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/148888

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2021

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.

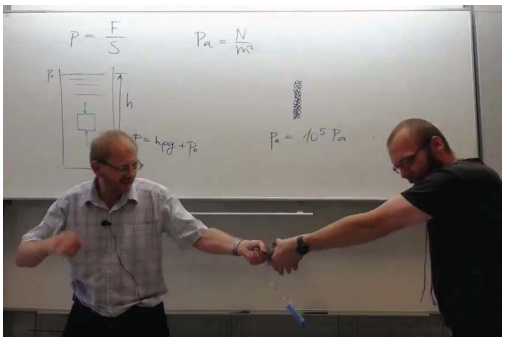
This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* http://dml.cz

V tomto je online forma této akce výhodou – nezmeškáte žádné měření ani exkurzi, můžete se podívat na vše. Kromě přednášek se i v distanční formě zúčastníte virtuálních exkurzí a demonstrací měření, na závěr je pak živá diskuze s přednášejícími a fyziky z praxe. Proto do budoucna plánujeme ponechat dvojí podobu této akce – jak v plně prezenční formě, tak pro zájemce v částečně či plně distančním podání. Pokud to letos nevyjde naživo, nezoufejte, DLF běží každý rok v lednu i v červnu. Registrace je možná na stránkách `https://dlf.fjfi.cvut.cz/`.

Zajímavá fyzika

Tomáš Tyc, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita v Brně

Zajímavá fyzika [1] je předmět, který na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně [2] vyučují prof. Tomáš Tyc [3] a dr. Jiří Bartoš [4]. Byl zaveden v roce 2000 a jeho cílem je ukázat, že v obyčejném životě se doslova na každém kroku setkáváme s velmi zajímavými věcmi a jevy, které nám může pomoci objasnit právě fyzika. Pro mnohé lidi je fyzika jen snůškou vzorečků a pouček bez vztahu k realitě. V našich přednáškách se snažíme ukázat, že ve skutečnosti je vztah fyziky ke každodenní realitě velmi blízký a že nám fyzika umožňuje lépe pochopit svět bezprostředně kolem nás. Na přednáškách předvádíme spoustu pokusů, snažíme se je srozumitelně vysvětlit a ilustrovat na nich fyzikální principy, kterými se řídí svět kolem nás. V tomto čísle časopisu vám nabízíme dvě témata s odkazy na videa.



Tlak kolem nás: Co je to vlastně tlak? Jaké jsou projevy atmosférického tlaku? Dá se nějak jednoduše zvážit celá zemská atmosféra? V přednášce si na tyto otázky odpovíme a předvedeme si řadu pokusů, včetně názorné ilustrace tlaku vzduchu pomocí přehazování kanystru s vodou či aplikací Bernoulliho a Magnusova efektu.

Odkaz: `https://is.muni.cz/el/sci/podzim2020/F1520/um/zajfyz-01-06oct2020-tlak.mp4`

Fyzika v kuchyni: V této přednášce si ukážeme řadu situací v kuchyni, při nichž se můžeme setkat s fyzikou. Vysvětlíme si, jak fungují kvasnice, proč běhají kapky vody po žhavé plotně, jak funguje termoska či tlakový hrnec, co se děje v mikrovlnné troubě a proč v ní bývá otočný talíř, jak poznáme bez rozbití vařené vajíčko od syrového a proč, co je to osmóza atd. Výklad doprovodíme řadou pěkných pokusů.

Odkaz: `https://is.muni.cz/el/sci/podzim2020/F1520/um/zajfyz-02-13oct2020-fyzika_v_kuchyni.mp4`

Literatura

[1] PřF:F1520 Zajímavá fyzika – Informace o předmětu:
`https://is.muni.cz/predmet/sci/F1520?lang=cs&obdobi=7583`

[2] Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity:
`https://www.sci.muni.cz/`

[3] prof. Mgr. Tomáš Tyc, Ph.D.:
`https://is.muni.cz/osoba/18319?lang=cs`

[4] Mgr. Jiří Bartoš, PhD.:
`https://is.muni.cz/osoba/15215?lang=cs`