

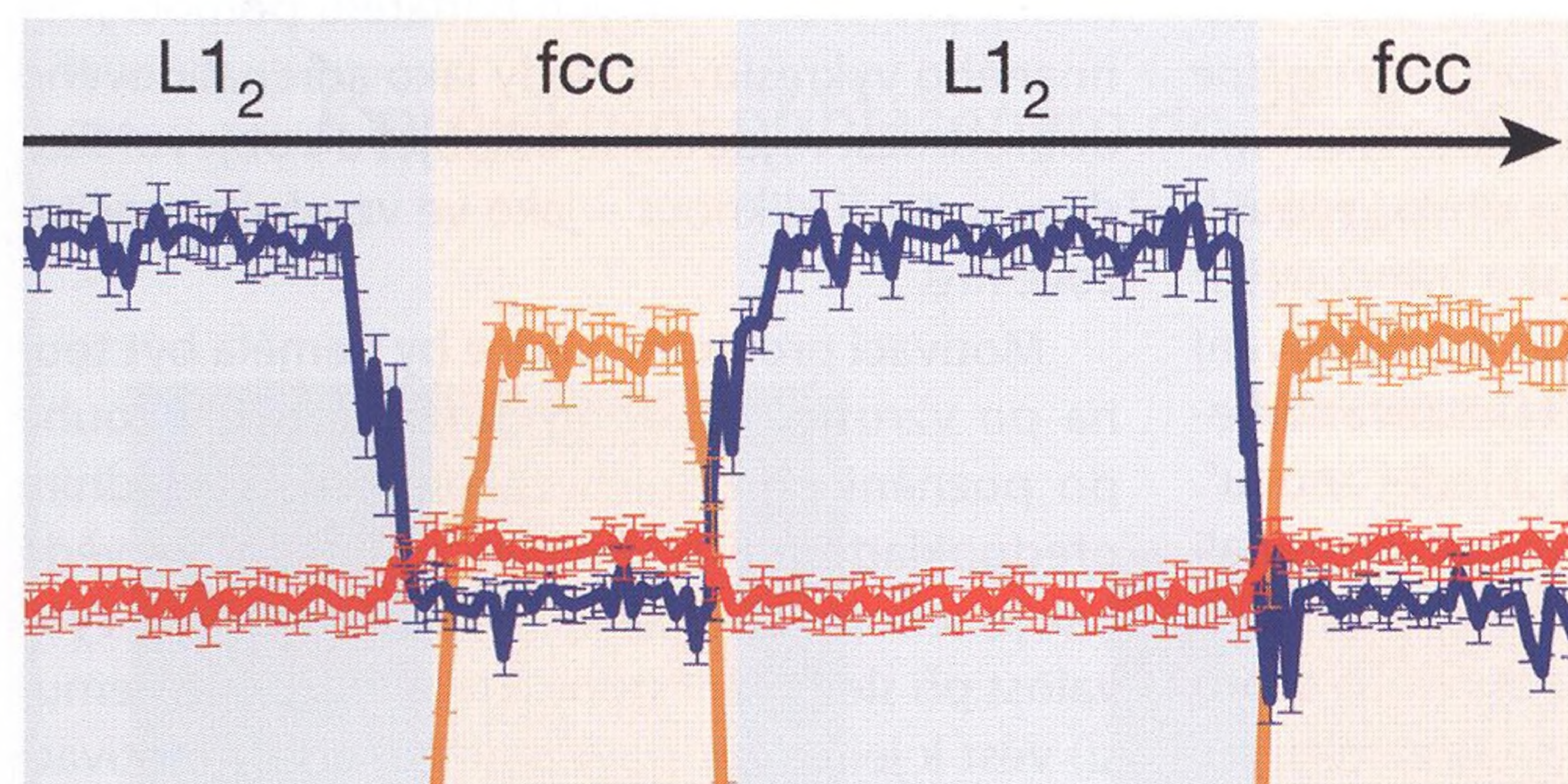
# Obsah

## AKTUALITY

### Fyzikální ohlédnutí za rokem 2022 (ČÁST 2)

184

Stanislav Daniš

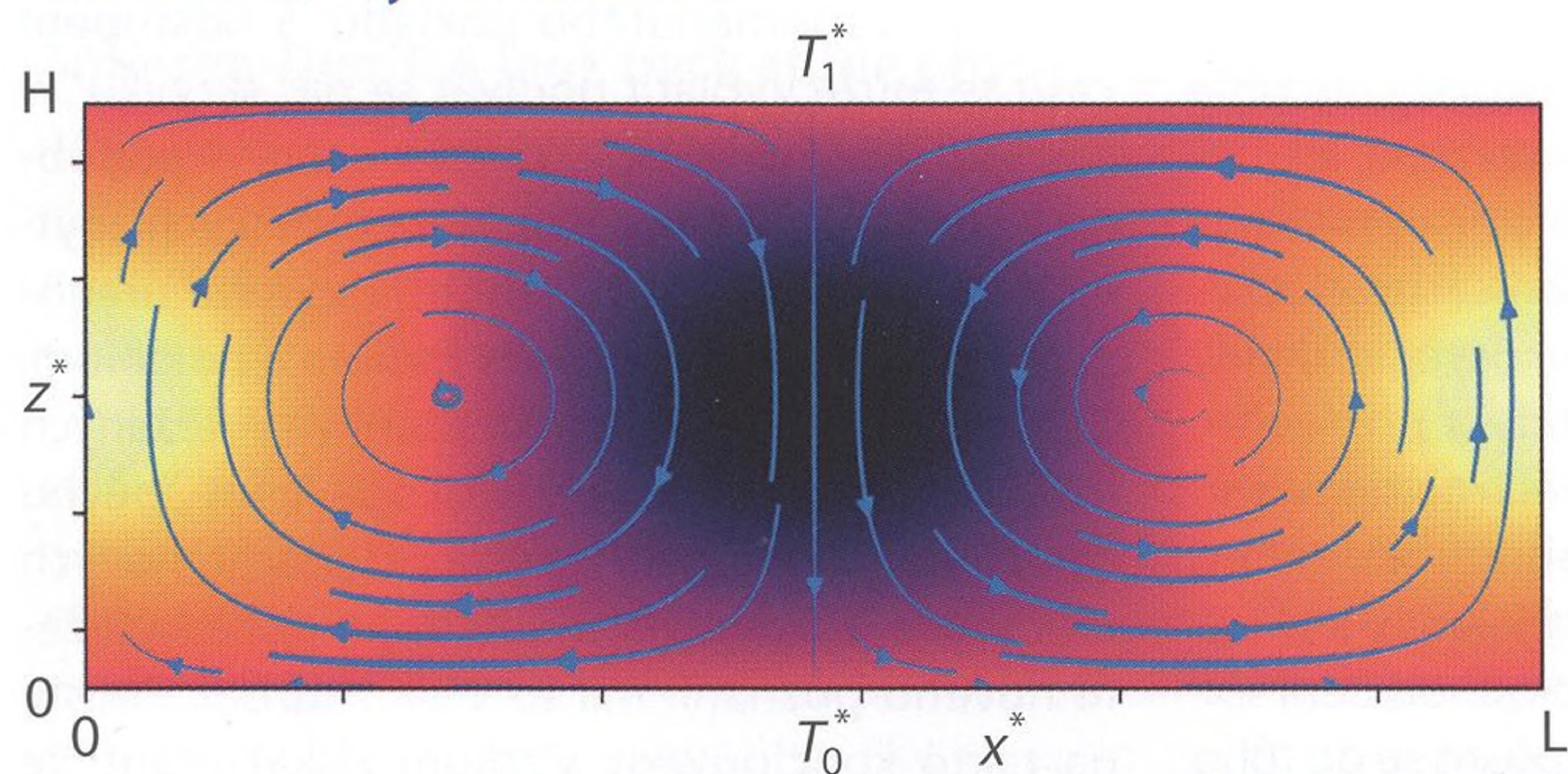


## REFERÁTY

### Lorenzův model Rayleighovy–Bénardovy konvekce s chaotickým chováním

198

Aleš Raidl, Hynek Bednář

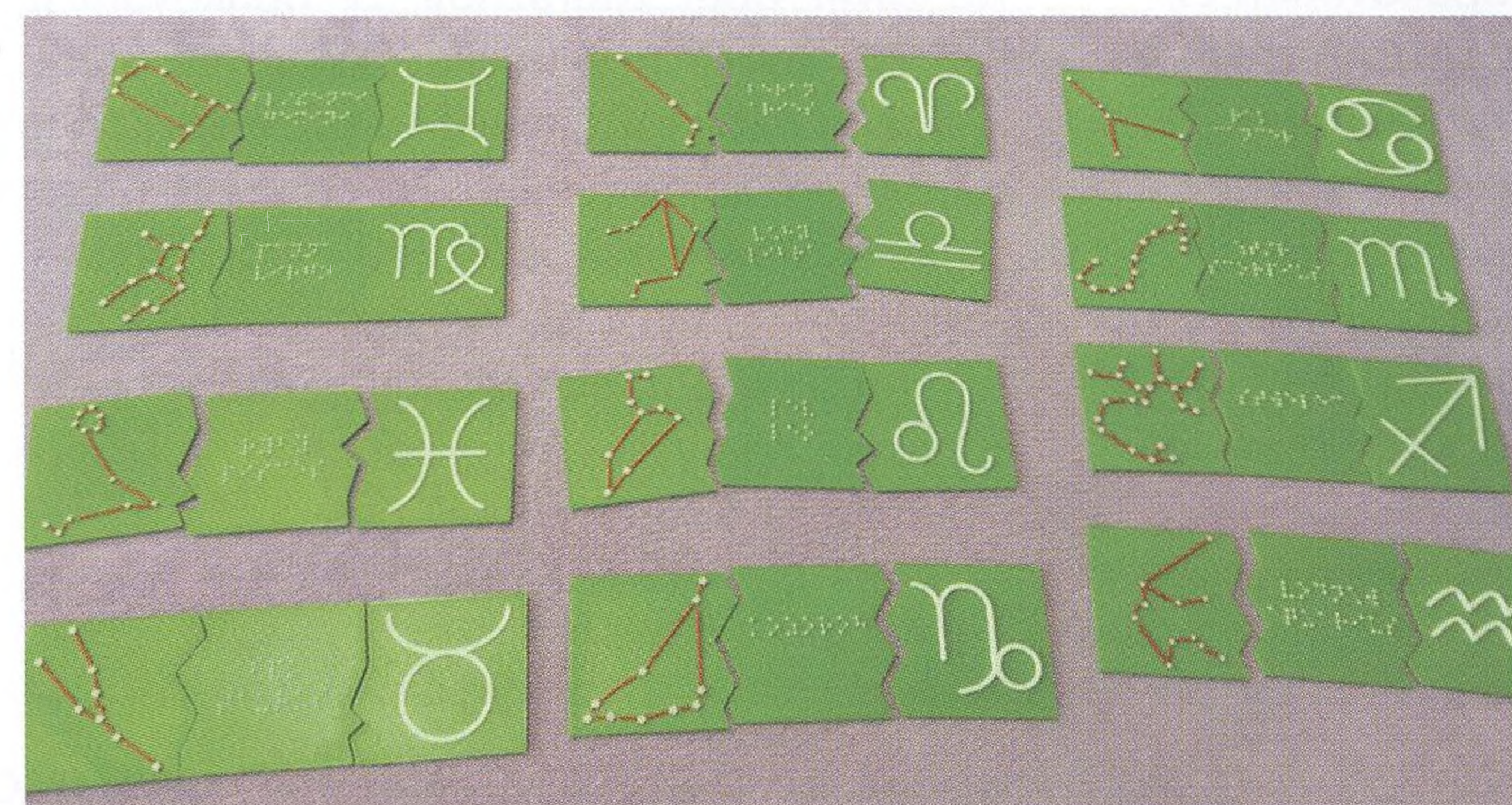


## FYZIKÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

### Astronomické kroužky a kurzy, pro nejmenší, ale i pro dospělé

208

Filip Hložek, Jitka Houfková

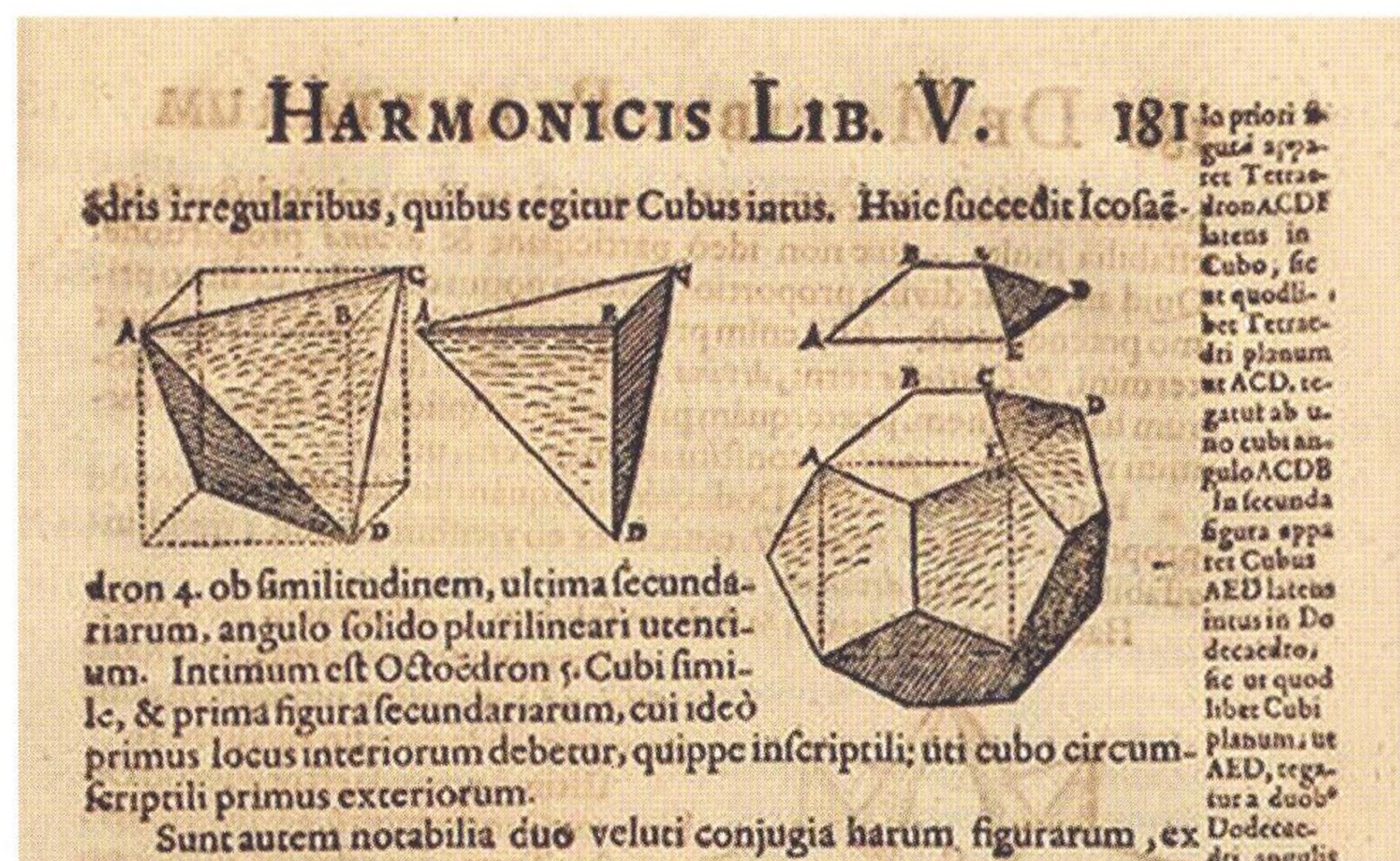


## HISTORIE FYZIKY

### Harmonie světa

212

Vladimír Štefl



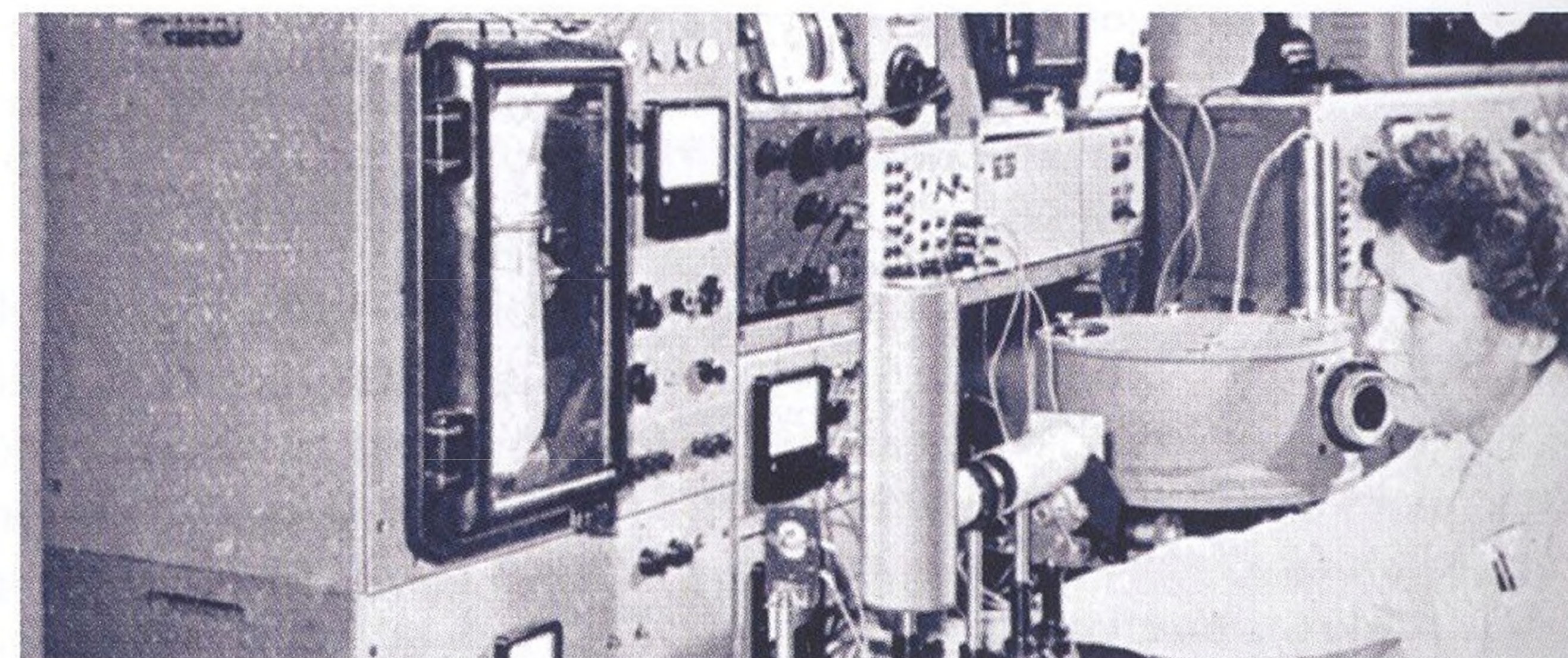
## HISTORIE FYZIKY

### První československé lasery v dobovém kontextu

221

K 60. výročí československých laserů  
vzniklých roku 1963

Jan Valenta



## ZPRÁVY

### Co přinášejí skripta *Aktivně galaktické jádra ako relativistické systémy?*

235

Jana Žďárská



ZPRÁVY

**Lovci vesmírných objektů** 238

Ceny Jindřicha Zemana a Jindřicha Zemana junior za rok 2022 byly uděleny

Jana Žďárská



ZPRÁVY

**Malé modulární reaktory** 240

Cesta, jak zajistit elektrickou energii při snížení investičních nákladů

Jana Žďárská



ZPRÁVY

**LVICE<sup>2</sup>** 242

první mise české sondy k Měsíci a do meziplanetárního prostoru

Jana Žďárská



ROZHOVOR

**Vzhůru na Měsíc i k planetám** 244

Rozhovor s Petrem Kapounem, jenž si už jako malý kluk zhotovil „červený telefon“ jako přímou linku vesmírného konstruktéra do Bílého domu

Petr Kapoun, Jana Žďárská



ROZHOVOR

**Co je to vlastně čas?** 251

Rozhovor Václava Pavlíka s Thomasem Hertogem o jeho knize „On the origin of time“

Václav Pavlík



RECENZE

**Neurčitý moment překvapení** 257

Robert P. Crease, Alfred Scharff Goldhaber: Kvantový moment: Jak nás Planck, Bohr, Einstein a Heisenberg naučili milovat neurčitost

Miroslav Dočkal



Obrázek na obálce: Snímek feroelektrických nanodomén v epitaxním tenkém filmu  $\text{PbTiO}_3$  vypěstovaném na substrátu  $\text{SmScO}_3$  získaný metodou mikroskopie skenující sondou detekující piezoelektrickou odezvu materiálu. Tloušťka filmu je asi 320 nm. Snímek byl oceněn v soutěži FZU v roce 2021. Autor: Fedir Borodavka, FZU AV ČR.