
MATEMATIČKO-FIZIČKI LIST (MFL)

za učenike i nastavnike.

Izlazi u četiri broja tijekom školske godine.

Izdaju:

HRVATSKO MATEMATIČKO DRUŠTVO (HMD)

HRVATSKO FIZIČKO DRUŠTVO (HFD)

Pretplata za 2025./2026. je 20 EUR,

pojedini broj 5 EUR.

Za inozemstvo pretplata je 40 EUR, a pojedini broj 10 EUR.

(Uplata se obavlja u EUR.)

Adresa lista je:

Matematičko-fizički list,

Bijenička cesta 32, 10000 Zagreb,

info@hrvatskofizickodrustvo.hr

mfl@math.hr

Plaćanje u EUR:

Hrvatsko fizičko društvo, Zagreb,

OIB: 88069848349

IBAN: HR362360001103134453 (za MFL)

Zagrebačka banka d.o.o., Zagreb

Urednički odbor:

ŽELJKO HANJŠ (Zagreb), glavni i odgovorni urednik,

e-mail: zeljko.hanjš@math.hr

MILIVOJ UROIĆ (Zagreb), urednik za fiziku,

e-mail: milivoj.uroic@irb.hr

BERTI ERJAVEC, DIJANA ILIŠEVIĆ, MATKO MILIN,

PETAR POPČEVIĆ, PETRA POSEDEL ŠIMOVIĆ,

DUBRAVKA SALOPEK WEBER, ANA SMONTARA,

AZRA TAFRO, VLADIMIR VOLENEC,

MLADEN VUKOVIĆ, PETAR ŽUGEĆ (Zagreb)

Izdavački savjet:

ALEKSA BJELIŠ (Zagreb), predsjednik, ANTE BILUŠIĆ

(Split), DANIJEL KOLARIĆ (Koprivnica), BLAŽENKA

DIVJAK (Varaždin), IVICA GUSIĆ (Zagreb), ŽELJKA

MILIN ŠIPUŠ (Zagreb), VLADIMIR PAAR (Zagreb),

PETAR VRANJKOVIĆ (Zadar), članovi

List financijski pomaže Ministarstvo znanosti, obrazovanja
i mladih Republike Hrvatske.

Slog, prijelom i tisak:

Element, Zagreb, Menčetićeva 2

Naklada ovog broja 100 primjeraka.

Na slici na naslovnici su dobitnici Nobelove nagrade iz fi-
zike za 2025. godinu, John Clarke, Michael H. Devoret i
John M. Martinis "za otkriće makroskopskog kvantnome-
haničkog tuneliranja i kvantizacije energije u električnom
strujnom krugu".

SADRŽAJ

FIZIKA

Ana Smontara

*Hrvoje Abraham, teorijski fizičar,
stručnjak za računalne metode i simulacije* 147

**Ivica Friščić, Zoran Rukelj, Petar Žugec,
Mihael S. Grbić, Ivan Kupčić**

Osnovni principi kvantnog računanja 153

Ivica Picek

*Makroskopsko kvantnomehaničko tuneliranje
(dodjela Nobelove nagrade za fiziku 2025. g.)* 168

MATEMATIKA

Željko Hanjš

Vjeron Hari, primijenjeni matematičar 172

Aleksandar Hatzivelkos

Najteži lagani geometrijski problem 178

Tomislav Pejković

Frizovi u konkatedrali 183

ZADATCI I RJEŠENJA

A) Zadaci iz matematike 192

B) Zadaci iz fizike 193

C) Rješenja iz matematike 194

D) Rješenja iz fizike 200

ZANIMLJIVOSTI

Matko Ljulj

*Školsko natjecanje iz matematike,
26. siječnja 2026. g.* 205

Emil Tafra

*Školsko natjecanje iz fizike,
28. siječnja 2026. g.* 210

NAGRADNI NATJEČAJ BR. 254 215

OMOT

I. Energija alfa čestica

II. i III. Obilježavanje sedamdesetpet godina MFL-a

IV. Branko Guberina (1946.–2024.)