

A kvantumok világa, előadás-sorozat 2025. szeptemberben az MTA XI. Fizikai Tudományok Osztálya szervezésében

2025-ben ünnepli az emberiség a kvantumelmélet századik születésnapját (<https://quantum2025.org/>). Ez az egykor ezoterikusnak, a mindennapoktól távolinak tűnő tudományág az elmúlt évszázadban átalakította a világ arculatát. Nemcsak a természettudományon, ezen belül a fizikán belül okozott személeti forradalmat és nyitott meg számos gyökeresen új kutatási irányt, hanem a rá épülő modern technológia behatolt a mindennapi életbe is – elég az informatika széles körű társadalmi hatásaira utalni.

A kétszáz éves Magyar Tudományos Akadémia Fizikai Osztálya tehát nem köszönheti méltóbb módon a ket-tős évfordulót, mint azzal, hogy a tudomány iránt ér-deklődőknek a kvantumelmélet alapfogalmai, furcsa és a köznapai szemlélet számára nehezen elfogadható gon-

dolatvilága mellett bemutatja a kvantumfizikára épülő új tudományágakat is a kvantumkémiától a részecskefizi-káig, valamint a kvantumelmélet eredményeit gyakorlati alkalmazásokra váltó modern technológiát a lézerfizikától a sugárbiológián át a kvantuminformatikáig.

A jubileumi előadás-sorozat az MTA Nagytermében lesz, 2025. szeptember 3. és 29. között. A 12 előadást az egyes területek kiváló szakemberei tartják, a tudományos hitelesség mellett a közérthetőség szempontjait is figye-lembe véve. A sorozat előadásainak nézői és az előadások-ról készült videókat megtekintők átfogó képet kaphatnak a huszadik század egyik legnagyobb tudományos áttöré-séről, valamint az immár termőre fordult kvantumelmélet 21. századi gyümölcseiről és várható eredményeiről is.

Az előadások részletes programja és a regisztráció:

<https://mta.hu/kvantumok-vilaga-2025>

*Felhívjuk a kísérő tanárok figyelmét a csoportos regisztráció lehetőségére, melynek választásával
elegendő a kísérő tanár adatait, továbbá az előadásra vele érkező diákok számát megadni.*

A kvantummechanika itt van velünk – Cserti József (ELTE), 2025. szeptember 3.

Mi tartja össze a molekulákat? – Kürti Jenő (ELTE), 2025. szeptember 3., 18.00

Milyen a világ, ha kvantum? – Takács Gábor (BME), 2025. szeptember 8., 17:00

Schrödinger macskája a laborban – Domokos Péter (HUN-REN Wigner FK), 2025. szeptem-ber 8., 18:00

Mit keres a kvantumfizika az orvostudományban? – Fröhlich Georgina (SE), 2025. szeptember 10., 17.00

A kvarkoktól a csillagokig – Csanád Máté (ELTE), 2025. szeptember 10., 18:00

Kvantumfizika a csillagokban: az elemek keletkezése – Fülöp Zsolt (HUN-REN ATOMKI), 2025. szept-ember 15., 17.00

Kvantumok között – Utazás az elemi részecskék különleges világába – Pásztor Gabriella (ELTE), 2025. szeptember 15., 18.00

Nanoelektronikától a kvantumelektronika felé – Csonka Szabolcs (BME), 2025. szeptember 17., 17:00

A ma és a holnap kvantumszámítógépei – Asbóth János (BME), 2025. szeptember 17., 18.00

Neumann Jánostól a kvantumos összefonódásig – Zaránd Gergely (BME), 2025. szeptember 29., 17.00

Kvantumkorszakok az Univerzum történetében – Dávid Gyula (ELTE), 2025. szeptember 29., 18.00