

MTA DAB Matematikai Munkabizottság
A Magyar Tudomány Ünnepe 2022.
Tudomány: út a világ megismeréséhez

Matematika kicsiben és nagyban
Időpont: 2022. november 24. 17:00 - 18:30
Helyszín: online (Webex)

A Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozathoz csatlakozó ünnepi ülésünkön két előadást hallgathatnak meg az érdeklődők.

Páles Zsolt matematikus (DE TTK Matematikai Intézet, egyetemi tanár), az akadémia rendes tagja személyes hangvétellű előadásában emlékezik vissza a matematika világában eltöltött fél évszázadra. Egy példaértékű életút személyessé teszi a világ megismeréséhez a matematikán, szélesebb értelemben pedig a tudományon keresztül vezető utat, csatlakozva Debrecen, de a magyarság hagyományaihoz is. Példaként említhetjük Hatvani István és Bolyai Farkas nevét, akik külföldi tanulmányaik végeztével hazatérve, számos tudományterületet képviseltek (matematikát, fizikát, kémiát stb.), és akik számára a világ végérvényesen megváltozott.

Erdélyi Zoltán (DE TTK Fizikai Intézet, tanszékvezető egyetemi tanár) előadása a nanovilágba enged bepillantást. „Annak ellenére, hogy az indíttatás az integrált áramkörök oldaláról indult, és az informatika új korszaka igényli a nanoméretű eszközöket, nagy esély van arra, hogy a kémiai, biológiai alkalmazások jutnak túlsúlyhoz. Ezeknek a tudományoknak az érdeklődési területe, logikája ugyanis közel áll a nanotechnológiáéhoz” – írja Gyulai József akadémikus bevezető gondolatai között a Magyar Tudomány nanotechnológiának szentelt tematikus számában (Magyar Tudomány 48. 109. évf. 9. sz.). Ezúttal a témakör matematikai vonatkozásaira is rákérdezünk.

17:00-17:10 **Köszöntő** (Vincze Csaba, DE TTK Matematikai Intézet, egyetemi docens)

17:10-17:40 Erdélyi Zoltán (DE TTK Fizikai Intézet, tanszékvezető egyetemi tanár): **Kicsiben kicsit minden más - matematika és fizika a nanovilágban**

A nanovilágban sokszor nem működnek a kontinuum modellek, azaz az analitikus számolás. Ehelyett diszkrét modellek kellenek a természetben lejátszódó folyamatok leírására. Példákon keresztül illusztráljuk, hogy a matematikai modellezés és a kísérlet hogyan támogatják egymást és hogyan szolgálják a tudományos megértést.

17:40-18.10 Páles Zsolt (DE TTK Matematikai Intézet, egyetemi tanár): **Egy matematikus fél évszázada**

18:10-18:30 **Kötetlen beszélgetés**