

## Tematikus összeállítás

### A FÉNY VILÁGNAPJA

## INTERNATIONAL DAY OF LIGHT

VENDÉGSZERKESZTŐ: KROÓ NORBERT

BEVEZETŐ

INTRODUCTION

Króó Norbert

az MTA rendes tagja

A lézerek csatasorba állásával az optikai kutatások és az ezek eredményein alapuló technológiák jelentősége még soha nem tapasztalt magasságokba emelkedett. A csillagászati távolságoktól a nanoméreték világáig, az információs technológiáktól az orvosi gyakorlatig az optikai módszerek meghatározó jelentőségűvé váltak. Ez indokolta az Egyesült Nemzetek Szervezete azon döntését is, hogy a 2015-ös év a fény nemzetközi éve legyen. Az optikai alapokra támaszkodó tudomány, az ezeken alapuló technológiák, a természet fényjelenségei és a vizuális kultúra területeit felölelő eseménysorozat világszerte és természetesen hazánkban is a figyelem középpontjába állította a fényt. Elsősorban a fiatal generációk érdeklődésének felkeltése, esetleg pályaválasztásuk ezen irányokba terelése volt a legfontosabb cél.

A fény nemzetközi éve sikeres programjain felbuzdulva és a társadalom figyelmének további fenntartása érdekében ünnepeltük 2017. május 16-án a fény világnapját, és az UNESCO döntésének eredményeként ezentúl is minden évben ezen a napon ugyanúgy ünnepelhetünk. A fény ugyanis életünk fizikai alapja és a körülöttünk lévő világról szerzett információink talán legfontosabb forrása.

A fényjelenségeken alapuló kutatásoknak hazánkban hangsúlyos hagyományai vannak. Hosszan lehetne sorolni azokat a csillagászati, fizikai, kémiai és biológiai kutatási eredményeket, amelyek nemzetközi fórumokon is rangot szereztek a magyar kutatóknak, és ha nem is a kívánt mértékben, de hozzájárultak a hazai technológiai fejlődéshez is.

Eredményeink átadása a fiatal generációknak pedig nemcsak erkölcsi kötelességünk, hanem gazdasági érdekünk is. Ezért szerveztünk 2017. május 16-án a Magyar Tudományos Akadémia székházának dísztermében egy olyan előadást középiskolás diákoknak, amelyen egy-egy csillagászati, fizikai, kémiai és

biológiai előadáson keresztül, kiragadott példákkal szemléltettük a fényalapú kutatásaink legújabb eredményeit. A több mint négyszáz diákhallgató (és kísérőtanár) nagy figyelemmel hallgatta az izgalmas ismeretterjesztő előadásokat, a visszajelzésekben pedig a kezdeményezés folytatására biztatták a szervezőket.

Ebben a cikkgyűjteményben az elhangzott négy előadás közül három írásos változata olvasható. (Dombi Péter fizikai témájú előadása egy – Csete Máriával közösen írt – tanulmányán is alapult, amely már korábban megjelent a *Magyar Tudomány* 2015. októberi tematikus számában, a fény nemzetközi éve alkalmából közölt összeállításban, a lap 1191–1197. oldalain.) A cikkek közreadásával arra törekszünk, hogy a széles tudományos közösség is megismerkedhessen a magyar kutatók néhány eredményével, és ezen keresztül a tág értelemben vett optikai kutatások jelentőségével.