

Szakmai összefoglaló

A FÉNY NEMZETKÖZI ÉVE 2015 eseménysorozat oktatási intézményekhez kapcsolódó vonatkozásairól

Az Európai Fizikai Társulat (EPS) kezdeményezése elnyerte az ENSZ és az UNESCO támogatását, így a **2015. év, a Fény Nemzetközi Éve** volt. A világeseményé váló kezdeményezéshez Magyarország is csatlakozott.

A fényvel kapcsolatos eseményeket Magyar Tudományos Akadémia által létrehozott Programbizottság irányította és fogta össze. A Programbizottság elnöke Prof. Dr. Kroó Norbert professzor, MTA elnöki tanácsadó.

A Magyar Tudományos Akadémia, együttműködött a Magyar Művészeti Akadémiával, az UNESCO Magyar Nemzeti Bizottságával, az Oktatási Hivatallal, az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézettel, a Klebelsberg Intézményfenntartó Központtal, a Tudományos Ismeretterjesztő Társulattal, Eötvös Loránd Fizikai Társulattal, a Konkoly Thege Miklós MTA Csillagászati Intézettel, továbbá egyetemekkel, főiskolákkal, egyéb intézményekkel.

A programokról az MTA fenyve.hu honlapon tájékozódhattak az érdeklődők.

A tudományos előadások, rangos rendezvények felhívták a hazai közvélemény figyelmét a fény tudományban, oktatásban, technológiában, művészetekben, illetve az élet minden területén betöltött, kiemelkedően fontos szerepére.

Lovász László az MTA elnöke és Kroó Norbert az MTA Fény Éve Programbizottság elnöke nagy hangsúlyt fektettek a diákság mozgósítására, a „fényes” eseményekbe való bevonására. Az alábbiakban ismertetett események és számadatok meggyőzően alátámasztják a Fény Nemzetközi Éve 2015 eseménysorozat sikerét, fontosságát és hasznosságát a köznevelés területén is.

Azt reméljük, hogy a különböző nemzetközi és hazai események, tudósaink előadásai, a változatos programok, versenyek, játékos vetélkedők, videók, filmek, cikkek, fényművészeti kiállítások, különböző alkotások, összefoglaló mappák, stb.. lehetővé tették olyan kisebb-nagyobb közösségek kialakulását, melyek továbbra is találnak hasznos, közös programokat, és együttműködnek a jobb életminőség érdekében.

Az oktatás területén az alábbiak szerint szerveződtek az események/programok:

2014. szeptember 8-án **minden magyarországi közoktatási intézmény vezetőjéhez** – az Oktatási Hivatal közreműködésével – **hivatalosan kiment** (elektronikus úton) **egy figyelemfelhívó levél**. Ennek tartalma elsősorban a tájékoztatás és egy általános programjavaslat volt.

2014 őszén létrejött az MTA országos partnerintézményi hálózata. Ez a hálózat 24 középiskolából továbbá néhány főiskolából (pl.: Eгри Főiskola, Nyíregyházi Főiskola), egyetemekből (pl.: Pécsi Egyetem, Szegedi Egyetem, Debreceni Egyetem, ELTE), valamint egyházi (pl.: Fasori Evangélikus Gimnázium; Apor Vilmos Katolikus Főiskola)) és alapítványi (pl.: Tököli Alapítványi Szárny-nyitogató Művészeti Alapiskola, Deák17 Gyermek és Ifjúsági Művészeti Galéria; Kaptár Műhely; Magyar Rajtanárok, Országos Egyesülete) intézmények illetve közhasznú társaságok (pl.: Eötvös Loránd Fizikai Társulat,

Tudományos Ismeretterjesztő Társulat) és egyéb bekapcsolódó intézményekből (pl.: Szent István Gimnázium - Budapest, Bibó István Gimnázium - Kiskunhalas, Wesselényi Miklós Középiskola – Nyíregyháza, Pedagógiai Intézet – Budapest XI. kerület; Arany János Általános Iskola és Gimnázium - Százhalombatta; Széchenyi István Szakközépiskola és Gimnázium – Százhalombatta, Egri Varázstorony) állt össze.

Ennek a kb. 40 partnerintézménynek a vezetői, programfelelősei 2014. december 3-án részt vettek az MTA-n rendezett alakuló ülésen, ahol a közös munkáról, a Fény Nemzetközi Éve 2015 tervezett eseménysorozatáról Kroó Norbert professzor úr vezetésével megbeszélést tartottunk.

Ez a kb. 40 intézmény az MTA „kinyújtott karjaként” terjesztette a központilag ajánlott programokat, illetve szervezte a saját, önálló „fényes” programjait, melyekről különböző módon (pl. szóban, levélben), különböző internetes felületeken (pl.: honlapokon) tájékoztatták a területükhöz tartozó oktatási intézményeket is.

Ha intézményenként átlagosan 800-1000 diákkal és kb. 200 felnőttel (tanárok+szülők) számolunk, és hozzáadjuk a velük együttműködő más iskolák diákjait, tanárait, szülőket, valamint az MTA szervezésében létrejött központi programokat, akkor nyugodtan elmondhatjuk, hogy **az első félévben kb. 100 ezer diák és kb. 30-40 ezer felnőtt vett részt a Fény Éve eseménysorához kapcsolódó rendezvényeken.**

A Fény Évéhez kapcsolódó programokat három szervezési szakaszra osztjuk.

1. Első szakasz (2015. január 1.- június 30.)

Az első félévben az MTA által a diákság számára is ajánlott központi programok például a következők voltak:

1. 2015. február 19. Megnyitó ünnepség az MTA-n
2. 2015. március 6. Fényút – Csáji Attila fényművész kiállítás-megnyitója a Múcsarnokban
3. 2015. március 12-től Üstökösök a Naprendszerben; Optikai illúziók; stb. Varázstorony- Eger
4. 2015. március 20. Részleges napfogyatkozás és látogatás az MTA-n – Csillagászati Intézet
5. 2015. március 23. Óvónők és tanítók nemzetközi találkozója Martonvásáron (Apor Vilmos Katolikus Főiskola szervezésében, megnyitót mond Kroó Norbert, a Fény Éve Programbizottság elnöke)
6. 2015. április 18. A fizika mindenkié! – országos programsorozat egyetemi előadókkal, kísérletekkel, versenyekkel, stb.
7. 2015. április 18-május 4. Napfényből energia; Fény a képzőművészetben; Rendhegyő órák a fény jegyében; stb. Varázstorony - Eger
8. 2015. április 23. Wigner Konferencia és emléktábla avató ünnepség (Fasori Gimnázium). Köszöntőt mondott Luisa Cifarelli, az EPS volt elnöke.
9. 2015. május 21. Fénystaféta, mely Szegedről az ELI-ből indult körben Magyarország településein, és visszatért az ELI-be.
10. 2015. június 9. Fény és Tudomány a Fények városában – tudományos előadások az MTA-n
11. 2015. januártól Sokszínű Fizika Busz – látogatások az iskolákban

A központi programok mellett a **partnerintézményeink átlagosan három-négy saját szervezésű, önálló „fényes” programot szerveztek, ezen programok száma így összesen további kb. 150 program, esemény.** (Ezen események többségéről az MTA Titkárságán található írásos szakmai beszámolókból, illetve az MTA fenyve.hu honlapon és a partnerintézmények honlapjain olvashatunk bővebben.)

Már a 2014-es év végén megkezdődtek a Fény Évéhez kapcsolható versenyek, kiállítások, előadások (pl.: Nyíregyházi Főiskolán Gaul Emil főiskolai tanár közreműködésével három művészeti verseny volt, mely kiállítással zárult. A budapesti XI. kerületi Pedagógiai Szolgáltató Intézet két helyszínen a fényhez kapcsolódó témájú fizika versenyt rendezett). Ugyanekkor kezdődtek meg a sajtóban is a figyelemfelhívások, tájékoztatások. Például a **Természet Világa** című lap 2014 őszétől minden számában szerepeltetett a fényhez kapcsolódó tudományos, ismeretterjesztő cikkeket.

A partneriskolák által önállóan szervezett rendezvények sokasága, és az arról szóló beszámolók azt igazolják, hogy nagyon sok helyen nagyon sokan és nagyon színvonalasan ünnepelték a fényt a magyar iskolákban, vagy az iskolával együttműködve.

A partnerintézmények első féléves programjait **10 millió forinttal támogatta az EMMI a NTP meghívásos pályázatán keresztül.** A beszámolók, elszámolások az MTA Titkársága és Gazdasági Osztálya közreműködésével megtörténtek.

II. szakasz (2015. július 1. – 2015. szeptember 1.)

2015 nyarat a tudatosan szervezett kirándulások és táborozások jellemezték. A kirándulásokon például olyan akadályversenyeket szerveztek a tanárok, ahol az állomásokon a fényhez kapcsolódó ismeretek, érdekes kísérletek (pl.: szivárvány előállítás), mérések pl.: patak tisztaságának mérése), előadások és más programok várták a diákokat. Kiemelkedő esemény volt a Hortobágyi Csillagászati Tábor is, melyet az égbolt vizsgálata mellett számos érdekes, tudományos mérés/vizsgálat és előadás tett felejthetlenné.

2015. júliusában kezdődtek azok a konkrét tárgyalások a KLIK-kel, melyek célja a KLIK felkérése volt a partnerintézmények pénzügyi elszámolásának kezelésére/összefogására, valamint az értelmes, hatékony együttműködés feltételeinek megvitatása. A KLIK intézményéhez az állami iskolák tartoznak, így az MTA - együttműködve a KLIK képviselőivel - átszervezte a köznevelés területén munkálkodó partnerintézményeit. Ennek eredménye 28 nevelési-oktatási partnerintézménnyel és további öt szolgáltató intézménnyel való együttműködés lett. (A 28 partnerintézményből 17 intézménnyel az első félévben is együttműködött az MTA.) Néhány, a KLIK kezeléséből kimaradó alapítványi (pl.: Tököli Alapítványi Szárny-nyitogató Művészeti Alapiskola), egyházi intézmény (pl.: Apor Vilmos Katolikus Főiskola) további „fényes” programjainak anyagi támogatását az MTA felvállalta.

A nyári programokról kapott szóbeli, telefonos és egyéb információk alapján – becslésünk szerint - legalább 3-5 ezer diák vett részt a fény témájához kapcsolódó programokon, ahol a különböző programok száma 50-80 lehetett.

III. szakasz (2015. szeptember 1. – 2015. december 31.)

2015 nyarának és őszenek programjait anyagilag az EMMI támogatta az NKA-n keresztül, a KLIK bonyolításában, 30 millió forinttal. Ez az összeg a 28 partnerintézmény

és az öt szolgáltató (1. Magyar Rajztanárok Országos Egyesülete; 2. Deák17 Gyermekek és Ifjúsági Művészeti Galéria; 3. MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont; 4. Magyar Csillagászati Egyesület; 5. Pécsi Tudományegyetem) anyagi finanszírozását biztosította.

A 28 partnerintézménnyel és az 5 szolgáltatóval való együttműködést, elszámolást a KLIK messzemenően segítette, támogatta. Megkötötte a szerződéseket, és udvarias, előremutató eligazítást adott a problémás helyzetek és az adminisztratív nehézségek értelmezéséhez, megoldásához. Kiemelkedett ebben a munkában a napi gyakorlati problémák megoldását folyamatosan támogató Orbán Boglárka, a KLIK projekt referense. Orbán Boglárka nagyon komoly segítséget adott ezen szakmai beszámoló elkészítéséhez is. Excel táblázatokkal, szöveges tájékoztatással informált a projekt szakmai vonatkozású száadatairól és a programokról. Együttműködését köszönjük!

Az őszi-téli időszakban az MTA központilag újabb programokat ajánlott a diákoknak és tanáraiknak.

Ezek közül kiemelkedtek az alábbiak:

1. 2015. szeptember 26. Fény(ny)elvek című kiállítás – Eger, Kepes György Kulturális és Művészeti Központ, megnyitót mond Kroó Norbert professzor
2. 2015. november 3-6. World Science Forum – MTA diákok részvételével
3. 2015. november 10. Fény Nemzetközi Éve 2015 Fotópályázat eredmények hirdetése az MTA-n, köszöntőt mond Lovász László MTA elnök
4. 2015. november 14. Fénytények – Kiállítás-megnyitó az ország diákjainak alkotásaiból, a partnerintézmények éves munkáját bemutató mappákból, videókból. A kiállítást megnyitotta Csáji Attila fényművész és Kroó Norbert akadémikus.
5. 2015. december 5. Fénymesék című könyvhöz kapcsolódó mesefoglalkozás a Deák17 Galériában
6. 2015. december 10. Fénymesék című könyv bemutatója, író-olvasó találkozó a Mesemúzeumban határon túli magyar diákok részvételével
7. 2015. szeptembertől „Atomcsill” – Az atomoktól a csillagokig – hét őszi előadásból álló sorozat az ELTE és az MTA együttműködésében
8. 2015. szeptembertől Sokszínű Fizika Busz – látogatások az iskolákban
9. 2015. szeptembertől Varázstorony Eger – változatos programokkal
10. 2015. egész évben Természet Világa minden számában fényhez kapcsolódó cikkek olvashatók. Az Élet és Tudomány című lap ez évi számai szintén számos érdekes cikkel emlékeznek a fény életünkben betöltött szerepére, a Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok fényes témájú feladatokat tűzött ki.

A központi, országos szervezésű programokon való részvétel mellett a ((28+5)+7 (pl.: Fasori Evangélikus Gimnázium (Bp), Apor Vilmos Katolikus Főiskola (Vác), Szárny-nyitogató Művészeti Alapiskola (Tököl), Varázstorony (Eger), Kepes György Kulturális és Művészeti Központ (Eger), Baár-Madas Református Gimnázium (Bp), Lauder Javne Zsidó Közösségi Iskola (Bp))), azaz **40 intézmény kínált további helyi és területi programokat a diákoknak, érdeklődőknek.**

Orbán Boglárka projekt referenstől (KLIK) kapott számadatok figyelembevételével és hozzáadva a nem KLIK fenntartású partnerintézmények becsült adatait elmondható, hogy a felsorolt partnerintézmények a második félév során legalább 350 különböző eseményt/programot rendeztek, melybe kb. 600 köznevelési intézményt vontak be. A

programokat konkrétan szervező pedagógusok száma kb. 600 fő, a programokba aktívan bevont pedagógusok száma közel 2000 fő.

Az őszi programokban résztvevő diákok, tanárok és egyéb érdeklődők száma legalább 50 ezer fő (becsült érték).

Köszönjük mindazoknak az intézményeknek a lelkes és értékes munkáját, akik segítettek 2015-ös évet emlékezetessé tenni a FÉNY tudományos megismertetésével, gyakorlati hasznossága, alkalmazása bemutatásával, művészeti élményekkel és szakrális vonatkozásokkal!

A 2015-ös év során a különböző „fényes” események: versenyek, kiállítások, előadások, kísérletek, sajtó-megjelenések, TV szereplések, országos és helyi szervezésű programok sokasága, stb. minden érdeklődőhöz eljuttattak olyan fényhez kapcsolódó tudást, információt, ismeretet, élményt, mely nyomot hagy, megmarad az emberekben, segítve őket egy minőségében jobb, környezetbarát élet gyakorlati megvalósításában.

Megjegyzés:

1. A partnerintézmények önálló szervezésű „fényes” programjairól részletesen a saját honlapjukon, illetve az MTA fenyve.hu honlapon olvashatunk.
2. Értékes szakmai beszámoló olvasható a KLIK honlapján (<http://klik.gov.hu/a-feny-eve>) is.
3. A Fény Éve Programsorozat záróeseménye 2016. 03. 23-án 14 órakor lesz az MTA-n.
4. A partnerintézmények önálló szervezésű programjainak mindegyikét nem tudjuk ismertetni, mert akkor egy könyvnyi írott és képi anyag gyűlné össze. Az megfontolandó, hogy néhány eseményt kiragadjunk-e, ezzel esetleg megbántva azokat, akiket nem említettünk meg. Ebben együtt kellene dönteni.

Budapest, 2016-03-06

Lajos Józsefné