



# FÉNY

A MEE VILÁGÍTÁSTECHNIKAI TÁRSASÁG HÍRLEVELE

10. évfolyam, 1. szám

2011. január

BOLDOG, SIKEREKBAN GAZDAG  
2011-ES ÚJÉVET KÍVÁNUNK OLVASÓINKNAK!

Évzáró közgyűlés .....	1
A VTT díjazottjai .....	2
Megjelent VTT 2010-11-es Évkönyve .....	3
II. LED Konferencia - felhívás.....	3
II. LED Konferencia - program.....	4
Világítástechnikai szeminárium .....	6
A fényszennyezés növelheti a szmogot .....	6
Mín neveltünk 50 éve .....	7

## Évzáró közgyűlés



A sokéves hagyományt folytatva, a VTT tagjai idén is ünnepi évzáró közgyűlésen búcsúztatták az esztendő 2010. december 13.-án, az újpesti Polgárok Házában. A rendezvényt Nagy János elnök nyitotta meg, és megnyitójában visszaemlékezett a Társaság ezévi munkájára. Ezután Jáni Katalin, az évkönyv szerkesztője indította útjára a Társaság legújabb évkönyvét, amelyet a közgyűlés minden résztvevője a helyszínen megkapott.

A következő napirendi pont a VTT díjainak átadása volt. A Pollich Jánosról elnevezett díjat néhai elnökünk özvegye adta át (a kitüntetettekről lásd külön írásunkat).

Ezután Kovács András, a MEE főtitkára megemlékezésül egyesületi nyakkendőt adott át azoknak a kollégáinknak, akik legalább 50 éves MEE tagsággal rendelkeznek.

Következő programpontként Almási Sándor javasolt egy kis visszaemlékezést, és levetítette azt a mintegy 40 perces, vidám hangvételű filmet, amit Budai Bélával közösen, a korábbi nagyrendezvények, kirándulások, közös programok videofelvételeiből állítottak össze.

Az évzáró közgyűlést tiszteletbeli elnökünk, Schanda János zárta be, majd állófogadásra invitálta a résztvevőket.

## A VTT díjazottjai

### Gergely-Sziráki díj (Magyar Világítástechnikáért): Borsányi János



Dr. Borsányi János 1933-ban született Budapesten. Okleveles vegyész, kémia-fizika szakos tanár, fényforrás szakmérnök, a Világítástechnikai Társaság tagja, volt alelnöke, nyugdíjas főiskolai docens. Több, mint 40 éve oktat az Óbudai Egyetemen, illetve annak jogelődjein, a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskolán és a Budapesti Műszaki Főiskolán.

A magyar felsőfokú világítástechnika oktatás egyik elindítója, évtizedeken át szervezője, tanára, a posztgraduális oktatás tantervének egyik kidolgozója. Berendezte a Főiskola Világítástechnika laboratóriumát és az 1970-es évektől kezdődően folyamatosan fejlesztette; itt a hallgatók valamennyi fontos világítástechnikai mennyiség mérését el tudják végezni. Számos főiskolai jegyzet, tankönyv és szakmai tárgyú cikk szerzője. Jelenleg mint nyugdíjas, óraadóként működik. Rendszeresen oktat az Országos Munkavédelmi Továbbképző Intézetben és tanfolyamokat tart a GE-Hungary fiatal diplomásai számára.

Munkáját főiskolája Kandó-aranygyűrűvel, a Magyar Elektrotechnikai Egyesület Urbanek-díjjal és Életmű-díjjal, a VTT a Világítástechnikai Társaságért díjjal ismerte el.

### Pollich díj (Világítástechnikai Társaságért): Arató András



1945-ben született Kőszegen. Okleveles villamosmérnök, szakmai pályafutása során dolgozott a Magyar Elektrotechnikai Ellenőrző Intézet (MEEI) Fénytechnikai osztályán, az Elektromos Készülékek és Anyagok Gyárában (EKA), a Siemens Rt.-nél és a Holux Fényrendszer Kft.-nél.

1975 óta tagja a Magyar Elektrotechnikai Egyesületnek. Szakmai tevékenysége főleg a Világítástechnikai Társaság munkájához kötődik. 1997 és 2010 között a VTT alelnökeinek egyike. Számítógépes segédletet készített az európai közvilágítási szabvány alkalmazásához, társszerzője a VTT kiadásában megjelent Világítástechnikai kislexikonnak és a Közvilágítási Kézikönyvnek. Létrehozta, és sok éven át gondozta a VTT internetes honlapját ([www.vilagitas.org](http://www.vilagitas.org)), illetve annak elődjét, a [www.vilagitashaza.hu](http://www.vilagitashaza.hu) oldalt. Alapító szerkesztője a Fény hírlevélnek.

Szakterülete hazai és nemzetközi szabványosításában tevékenyen részt vesz, több éven keresztül betöltötte a Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság (IEC) magyar nemzeti bizottság TC34: Világítástechnika albizottságának elnöki tisztségét. Szakmai tevékenységéért a MEE Urbanek- és Déri-díjjal tüntette ki.

## Megjelent VTT 2010-11-es Évkönyve



A kétevente megrendezett ünnepek megnevezésére terjedt el a biennálé szó. A kétevente megjelenő évkönyvek esetében hasonló nevet még nem találtak ki, de a VTT évkönyvei valójában „kétévkönyvek”, hiszen a tapasztalat azt mutatta, hogy ennyi idő kell ahhoz, hogy egy ilyen kiadvány anyagát össze lehessen gyűjteni. A most megjelent, és a 2010-2011-es évszámot viselő évkönyv sorrendben már a nyolcadik.

Nagy János elnök előszava szerint „Évkönyvünk első kérdése: *Mivel világítsunk?* Ebben a fejezetben természetesen nem az a célunk, hogy termékeket ismertessünk, hanem az, hogy rávilágítsunk azon elméleti és gyakorlati problémákra, amelyek felmerülnek egy-egy fényforrás, vagy éppen világítási mód kiválasztásakor. Olvashatnak a szilárdtest fényforrások alkalmazhatóságáról a köz- és irodavilágításban, a szíkontrasztról, a korrelált színhőmérsékletről, a fémhalogénlámpák fejlesztéséről. Érdekes és tanulságos kollégánk visszaemlékezése a fényforrások világában eltöltött évekre.

A komfortos világítás megvalósításához tudnunk kell a választ a *Hogyan világítsunk?* kérdésre is. Ismertetjük az izzólámpát nélkülöző lakás- és templomvilágítás lehetőségeiről szóló elemzést. Olyan megvalósult világítási berendezéseket mutatunk be, mint pl. a Szabadság-hídé vagy az Erzsébet-hidé. Örömmel közöljük a VTT közreműködésével megvalósult Zselici Csillagoségbolt-parkról szóló írást is ebben a fejezetben.

Napjainkban az energiatakarékosság és a költséghatékonyság olyan gazdasági kérdések, amelyek egyaránt foglalkoztatják az intézményeket és a magánszemélyeket is. Az energiaárak emelkedése és a klímaváltozás szükségessé teszik az energia- és költséghatékony világítási rendszerek megvalósítását. Ebből adódik a harmadik kérdésünk is: *Mennyiért világítsunk?* A közölt írások elméleti eszmefuttatás és konkrét számítási példán keresztül próbálják megválaszolni a kérdést.

Évkönyvünk elmaradhatatlan része a Társaságunk tevékenységét ismertető fejezet. Ugyancsak itt tesszük közzé a Ziperovszky Ferenc által írt, 1934-ben kiadott szakmai beszámolót.”

A MEE Világítástechnikai Társaság és a Magyar Világítástechnikáért Alapítvány gondozásában megjelent 232 oldalas, tartalmas évkönyvet a korábbi évek gyakorlatához hasonlóan - a hirdető cégek anyagi hozzájárulásának köszönhetően - a VTT és a MEE tagjai részére díjmentesen bocsátjuk rendelkezésre. A könyv postai elküldésére nincs mód, az kizárólag személyesen vagy meghatalmazott útján a Világítás Házában vagy a VTT rendezvényein vehető át.

## II. LED Konferencia - felhívás

A MEE Világítástechnikai Társaság és az Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar 2011. február 1-2-án tartja a II. LED Konferenciát

„Találjuk meg együtt a LED-ek helyét a világítástechnikában” mottóval.

Az első LED konferencia (2010. február) sikere indokoltá tette a rendezvény évenkénti megszervezését. Az elmúlt egy évben további tapasztalatokat szereztünk, amelyeket ezen a rendezvényünkön igyekszünk megosztani a konferencia résztvevőivel.

A meghirdetett konferencia célja: a LED-ek és az alkalmazástechnika lehetőségeinek megismertetése; megvalósult világítási rendszerek bemutatása; a felhasználás jelenlegi korlátainak ismertetése; fénytechnikai és műszaki jellemzők mérés technikájának pontosítása; a szintani és termikus paraméterek tisztázása; valamennyi téveszme eloszlatása, amelyet sokan szakmai ismeretek hiányában terjesztenek a LED-ekről.

Az új fényforrások marketingje jelentős, mivel a LED-ek új világítási lehetőségeket, megoldásokat tesznek lehetővé, ám az is tény, hogy nem vált ki minden fényforrást, és nem lehet minden világítási feladatot megoldani velük. Valójában a jövő egyik fényforrása, amely napjainkban keresi a helyét, alkalmazási területét. Ennek megfelelően nagy az elvárás a LED-ekkel szemben energiatakarékossági szempontból is, a gazdaság szereplői és a lakosság részéről egyaránt.

Kísérő rendezvény: LED kiállítás, ahol cégek ismertetik termékeiket és szolgáltatásaikat a résztvevőkkel.

A konferencia részvételi díja 20000 Ft + ÁFA, mely tartalmazza a konferencia programon való részvétel, a kiadvány, az ebédek, kávészünetek és első esti baráti beszélgetés költségét, melyről a jelentkezést követően számlát küldünk. A számlában a szervezési költség és az étkezés külön feltüntetésre kerül.

Az egynapos részvétel díja: 12000 Ft + ÁFA

A kiállításon való részvétel költsége: 30000 Ft + ÁFA. (asztal, vagy posztertábla).

Jelentkezési határidő: 2011. január 15.

A Világítástechnikai Társaság nyugdíjas tagjai és a diákok az előadásokon díjmentesen vehetnek részt (előzetes írásbeli jelentkezés szükséges, a hallgatói jelentkezési lap a honlapról letölthető).

Várjuk a LED világítás iránt érdeklődők jelentkezését !

Nagy János sk.  
MEE Világítástechnikai Társaság  
elnöke

Dr. Turmezei Péter sk.  
Óbudai Egyetem  
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar  
dékánja

## II. LED Konferencia - program

MMK kreditpontos rendezvény, kamarai törzsszám: 13/2011/0006

2011. február 1.

9:00 Regisztráció

10:00 Megnyitó: Nagy János, Dr. Turmezei Péter

10:20 Kolláth Zoltán: LED-k alkalmazása és a fényszennyezés

10:40 Székács György: LED-k alkalmazása a járművek világításában

11:00 Ábrahám György: LED-s, színszűrős vasúti forgalomirányító világítótest

11:20 Horváth Csaba: LED-k és LED-s lámpatestek kémiai kompatibilitása

11:40 Vita

12:00 - 13:30 Ebéd

13:30 - 14:00 Poszterek és kiállítás megtekintése

- 14:00 Rakovics Vilmos: LED-k stabilitása
- 14:20 Poppe András: Közvetlen AC táplálású LED-ek termikus jellemzése
- 14:40 Csuti Péter, Poppe András, Molnár Gábor, Szabó Ferenc, Schanda János: LED-k élettani vizsgálata
- 15:00 Klinger György: LED-s világítástechnikai eszközökkel szemben támasztott műszaki követelmények
- 15:20 Kovács Gábor: LED-s CCD szkennel fejlesztése
- 15:40 Vita
- 16:00 Kávészünet
- 16:20 Kerek-asztal beszélgetés a LED-k alkalmazási problémáiról. Felkért előadók: Giczi Imre, Esztergomi Ferenc, Mancz Ivette, Pankasz László, Schwarcz Péter, Szabó Gergely, Vass László
- 18:00 - 19:00 Koccintás

2011. február 2.

- 9:00 Böröcz Sándor: LED-k a színpadvilágításban – a 2010. év eredményei, remények 2011-re
- 9:20 Gasztonyi Péter: „Zenélő” LED-ek a díszvilágításban
- 9:40 Kerekes Béla: Szolnoki gyaloghíd funkcionális és díszvilágítása LED-s lámpatestekkel
- 10:00 Kovács Csaba: Margitszigeti futókör LED-s parkvilágítás létesítése, valamint a LED-s világítástechnikai összehasonlító mérések problémái
- 10:20 Vita
- 10:40 Kávészünet
- 11:00 Szabó Ferenc, Schanda János: LED színek optimalizálás a cirkadián hatás figyelembevételével
- 11:20 Schanda János, Csuti Péter, Némethné Vidovszky Ágnes: LED világítás élettani hatásai
- 11:40 Kovács Zoltán, Marossy Gábor, Poppe András: LED-es közvilágítási lámpatestek termikus transziens teszttel való diagnosztikai vizsgálatának lehetőségei
- 12:00 Vita
- 12:20 - 14:20 Ebéd
- 14:20 - 14:40 Poszterek és a kiállítás megtekintése
- 14:40 Lambert Miklós: LED-s világítótestek hűtése
- 15:00 Németh Zoltán, Gémesi Szabolcs, Veres Ádám, Samu Krisztián, Ábrahám György: LED-es fényforrások optikai-fotometriai tervezése és szimulációja SPEOS szoftver környezetben
- 15:20 Szarvas Gábor: Változtatható fényeloszlási testtel rendelkező közvilágítási LED-es lámpák optikai rendszerének tervezése
- 15:40 Horváth Zsolt: Lesz-e szilíciumon világító dióda ?

16:00 Vita

16:20 Zárszó: Nagy János

### Poszter előadások:

Szórádi: LED Fényforrások belülről

Jánosi Tamás A legújabb LED technológiák a beltéri világításban

Szabotin J. LED-k járműipari alkalmazása

Horvay A. Less CO2

Kis P. LED alapú világítástechnikai eszközökkel szemben támasztott műszaki követelmények

Lefanti G. LED-es világítástechnika jelenlegi korlátai és a korlátok változása a közeljövőben

Szabó I.: LED-k néhány gyakorlati alkalmazhatósági szempontja ipari optikai rendszerekben

Szőke T. A LED-s közvilágítási installációk tervezésének fontosabb kérdései a megvalósulás oldaláról

Nemcsics Á. Molekulasugárepitaxia a LED előállításban

**Kreditpontok:** 2 napra 3 pont, első napra 2 pont, második napra 1 pont.

## Világítástechnikai szeminárium

A Társaság soron következő **szemináriuma 2011. január 11-én** lesz a szokott időben, 17 órakor, kérjük, jegyezzék elő.

Téma: Tájékoztatás a GTB, azaz „A nemzetközi gépjármű világítási és fényjelzési Munkacsoport” tevékenységéről

Előadó: Torma Tamás

Hely: Világítás Háza, Bp. IV. Árpád út 67. I. 6.

## A fényszennyezés növelheti a szmogot

Régóta ismert, hogy a városlakók számára a szmog jelentős veszélyforrás. Egyre több bizonyíték van arra is, hogy a zavaró fények egészségügyi kockázatot jelentenek. Egy friss tanulmány szerint ráadásul a városok túlzó fénye a légszennyezés természetes tisztulását is gátolja.

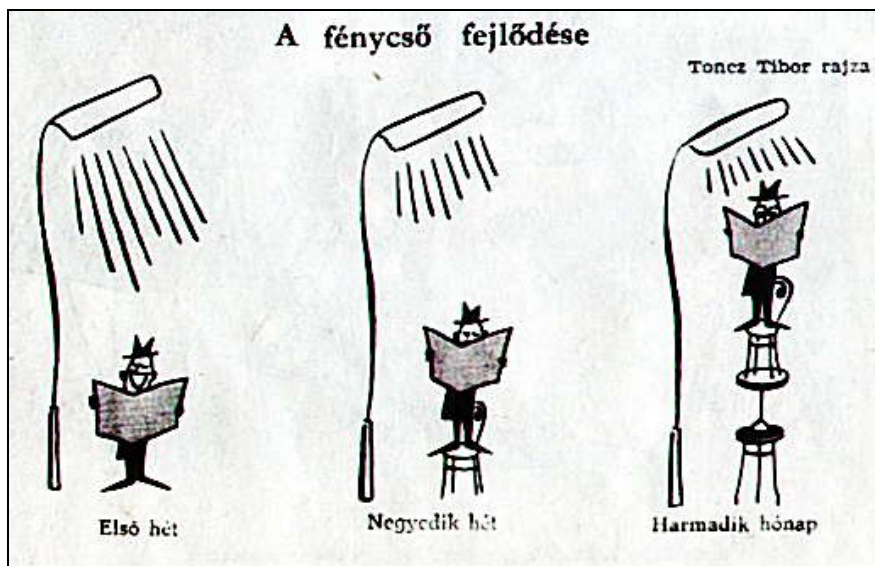
A légkör természetes tisztítószerei az oxidáló gyökök. A nappali időszakban a napsugárzás hatására keletkezik a hidroxil gyök (OH) amit a légkör „mosószerének” is hívnak. Sötétben a hidroxil gyök nem keletkezik, de szerepét átveszi a nitrát gyök NO<sub>3</sub>. A gépjárművek kipufogógázaiból származó egyéb nitrogén oxidok és az ózonszmozg éjszakai lebontásában fontos szerepet játszik ez a légköri összetevő.

Harald Stark (National Oceanic and Atmospheric Administration) és munkatársai Los Angeles fényszennyezését vizsgálták repülőgépes mérések alapján. Adataik azt mutatják, hogy 3 km-es magasságig olyan nagy a földi eredetű fények intenzitása, hogy a nitrát gyök éjszakai tisztító hatását 7 százalékkal csökkenti. Mindez arra vezet, hogy a következő napon az ózonszmozg 5 %-al magasabb

ahhoz képest, mintha nem lenne fényszennyezés. Mivel nagyon sok város esetén ózon koncentráció a megengedhető határ közelében van az 5 %-os növekmény már kritikus lehet. Az új eredményeket az Amerikai Geofizikai Unió ülésén mutatták be San Francisco-ban, december 13-án. A fényszennyezés és a szmog kapcsolata fontos szerepet játszhat abban, hogy azok is komolyabban vegyék a zavaró fények veszélyeit, akik eddig alulbecsülték a problémát.

(Forrás: Kolláth Zoltán írása a csillagaszat.hu-n)

## Min neveltünk 50 éve



(Ludas Matyi, 1960. dec. 22)

---

### IMPRESSZUM

FÉNY, a MEE Világítástechnikai Társaságának hírlevele.  
Kiadja: MEE Világítástechnikai Társaság, 1042 Budapest, Árpád út 67  
Tel/fax: (06 1) 369 6631  
e-mail: meevtt@gmail.com  
Honlap: www.vilagitas.org  
Megjelenik: igény szerint  
Szerkeszti: Arató András ( aratoa@gmail.com )  
Felelős kiadó: Nagy János ( jano.nagy@t-online.hu )  
A hírlevélben megjelent információk a forrás megjelölésével szabadon felhasználhatók