



# FÉNY

A MEE VILÁGÍTÁSTECHNIKAI TÁRSASÁG HÍRLEVELE

10. évfolyam, 4. szám

2011. június

Világítástechnikai ankét .....	1
Szemináriumi előadás .....	1
Ha május, akkor Közvilágítási Ankét .....	2
Ismét Világítástechnikai füzetek .....	3
A T8 LED cső nem jó alternatívája a hagyományos fénycsőnek .....	3
Light + Building 2012 .....	4
Magunk között: Rákkeltő kompakt fénycső? .....	4
LpS 2011 .....	5
HITA-VTT együttműködés .....	6
EUREM képzés .....	7

## Világítástechnikai ankét

A Világítástechnikai Társaság 2011. október 5-én Budapesten Világítástechnikai Ankétot rendez, melyre július 15-ig várjuk a kollégák előadás javaslatait 1 oldalban a [vtt@vilagitas.org](mailto:vtt@vilagitas.org) elérhetőségre. Az 1 oldalas részletes tartalmi összefoglalót word formátumban (és nem ppt-ben) kérjük az előadás pontos címével, valamint az előadó nevével és elérhetőségével.

Az előadások elfogadásáról értesítést küldünk.

Almási Sándor  
a Szervezőbizottság elnöke

## Szemináriumi előadás

Tisztelt VTT Tagok és Érdeklődők !

A MEE VTT és a CIE Magyar Nemzeti Bizottsága 2 alkalommal lehetőséget nyújt a CIE Dél-afrikai konferenciáján résztvevők előadásának megismerésére.

Időpontok:

- 2011. június 9-én 16 órakor a BME "D" épület 401. teremben, valamint
- a VTT rendszeres szemináriumainak keretében 2011. június 14-én 17 órakor a Világítás Házában (Bp. Árpád út 67. I. 6.)

Az érdeklődőket mindkét rendezvényre szeretettel várjuk.

VTT Elnökség

## Ha május, akkor Közvilágítási Ankét



Idén 42. alkalommal került megrendezésre a Közvilágítási Ankét, amelynek ezúttal Sáropatakon a Comenius Tanítóképző Főiskola adott otthont 2011. május 19. - 20.-án. A szervezők (MEE Világítástechnikai Társaság, MEE ÉMAKO – Sáropataki Szervezet) az érdekes szakmai program, és a szép környezet mellett a kellemes időjárásról is gondoskodtak.

Szokás szerint az előadások mellett kis kiállítás is színesítette a programot, ahol a GA Magyarország Kft., a HOFEKA Kft., a KT-Electronic Kft., a LIGHTRONIC Kft., a Tyco Electronics Kft., és nem utolsósorban a Tungsram Schröder Kft. mutatta be termékeit.

Nagy János elnök megnyitója után rögtön a szakma sűrűjében találhatták magukat a hallgatók Szabó Ferenc és Schanda János „Észlelt világosság vizsgálata LED-es közvilágítás esetén” című előadása kapcsán. Ezt követően Schwarcz Péter számolt be a CIE által ajánlott mezopoz fotometria alkalmazásáról a korszerű fényforrások esetén.

Némethné Vidovszky Ágnes kapcsolódva az első előadás témájához „Közvilágítás – látás a közúton” címmel tartott előadást, amelyet követően Molnár Károly Zsolt számolt be a közvilágítási lámpatestek laboratóriumi mérési tapasztalatairól.

Rövid szünet után az intelligens kültéri fény szabályzásról tartott ismertetőt Szabó Tibor, majd a témához kapcsolódóan Borbély Tamás tartott előadást „Telemenedzsment rendszer alkalmazása a közvilágításban” címmel.

Kulcsár Attila előadásában a világítástechnikai méretező programok által kapott adatok összehasonlításával és megbízhatóságával foglalkozott.

Ezt követően kicsit könnyedebb és inkább a szemet gyönyörködtető előadások következtek: Kerekes Béla a Corvin sétány LED-es világító „kapuját”, míg Deme László a magyar várak díszvilágítását mutatta be.

A nap zárásaként a VTT 15 éves történetét bemutató film szórakoztatta a résztvevőket.

Másnap az első szekcióban a LED-ek kerültek terítékre: Csuti Péter és Szabó Ferenc előadása a LED-ek élettartam vizsgálatát elméleti oldalról taglalta, majd Esztergomi Ferenc kivitelezői szemmel beszélt a LED-es közvilágítási lámpatestek valós élettartamáról. Végül Kovács Csaba és Tamás László prezentációja – LED-es közvilágítás. Már jelen vagy még a jövő? – már címében is gondolatébresztő volt.

A szünet után az utolsó szekció üzemeltetői oldalról vizsgálta a közvilágítást: Mancz Ivette és Szőke Tamás „Energiahatékony közvilágítás? Mi marad a pénztárcánkban?”, Bobuláné Bódi Dalma „A közvilágítás-szolgáltatás költségcsökkentésének alternatívái” valamint Eiterer Zoltán „Közvilágítás üzemeltetés gyakorlata Magyarországon” című előadása kapcsán.

Az ankét a gyártói tájékoztatások után Nagy János zárszavával fejeződött be.

Kovácsné Jáni Katalin

## Ismét Világítástechnikai füzetek

A VTT újra indítja "Világítástechnikai füzetek" szakkönyv sorozatát, ami régen is nagy érdeklődésre tartott számot. A kiadványok 50-100 oldalon tárgyalják azokat a legfontosabb világítástechnikai területeket, amelyek napjainkban „forró” témának számítanak. A hamarosan megjelenő első füzet a halogénlámpákról szól, amelyet hamarosan követni fog a kompakt fénycsövek és LED is.

Reméljük, hogy e sorozat méltó „utódja” lesz az 1930-as években, a Magyar Villamos Művek Országos Szövetsége Világítástechnikai Állomásának gondozásában megjelent sorozatnak, melyet Pillitz Dezső neve fémjelzett. Az akkori kiadványok témái (mint pl. A világítás története /1928/, A jó világítás gazdasági jelentősége /1930/, A fényelosztás módjai /1931/, Műtőszobák világítása /1931/) bizonyítják, hogy milyen fontos szerepet játszott a világítástechnika már abban az időben is, és arra ösztönöz, hogy folytassuk az ismeretterjesztést.

## A T8 LED cső nem jó alternatívája a hagyományos fénycsőnek

Érdekes, és a termékek értékesítésben érdekelt cégek reklámanyagaival ellentétes következtetéssel záruló tanulmányt tett közzé az Egyesült Államok Energiaügyi Minisztériuma (US Department of Energy, DOE).

Három olyan LED-es terméket vizsgáltak meg, amelyek az egyenes fénycsövek közvetlen helyettesítésére készültek, és amelyek a DOE CALiPER nevű tesztprogramján a legjobbnak bizonyultak.

A tanulmány összehasonlítja az eredményeket, különös tekintettel az elérhető energiamegtakarításra, valamint a világítástechnikai és a gazdaságossági jellemzőkre. Az anyag főbb megállapításai a következők:

- Mind a három vizsgált LED terméknek kisebb volt a teljesítményfelvétele, mint a nekik megfelelő fénycsöveké. Ugyanakkor lényegesen kevesebb fényáramot sugároztak ki a térbe és a munkasíkra.
- A LED gyártmányok magas ára a tanulmányban vizsgált T8-as fénycsövekkel való összehasonlításban nem térül meg.
- Amennyiben elfogadható a kisebb megvilágítás, hasonló energia-megtakarítást sokkal olcsóbban is el lehet érni, kisebb teljesítményű helyettesítő fénycsövekkel. Ezek a fényforrások igen hosszú élettartamúak (30.000 óra felett), és fényáram-stabilitásuk az élettartam során jobb, mint a LED-eké.

Alternatív konstrukciók, mint pl. a panel-típusú termékek a jövőben hatékonyabbak lehetnek, mint a tanulmányban vizsgált gyártmányok. A teljes lámpatest cseréjével járó megoldásokat nem vizsgálták, kizárólag a fénycsövek közvetlen helyettesítésére készült termékeket vették figyelembe.

A részletek iránt érdeklődők a teljes, 40 oldalas tanulmányt a

[http://apps1.eere.energy.gov/buildings/publications/pdfs/ssl/gateway\\_t8-replacement.pdf](http://apps1.eere.energy.gov/buildings/publications/pdfs/ssl/gateway_t8-replacement.pdf)

címről tölthetik le.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a DOE több más, a LED-ek általános világítási célú alkalmazásával foglalkozó tanulmányt is készített.

## Light + Building 2012

Érdeemes már most bejegyezni a naptárba, hogy 2012. április 15-20. között ismét várja az érdeklődőket Frankfurtba a Light + Building szakkonferenciára.

Nem véletlen, hogy ez a kiállítás a válság időszakában is sikeres tudott maradni, hiszen nemzetközi fórumot ad több mint 50 ország gyártóinak. Szinte már hagyomány, hogy a piacvezető cégek itt mutatják be, és indítják a legújabb trendeket és újításokat a világítás, elektrotechnika és épületautomatizálás területén.

## Magunk között: Rákkeltő kompakt fénycső?



*A bulvársajtóban időnként szenzációhajhász értesülések jelennek meg. A német 3sat tévéadó nem tartozik ugyan a bulvármédia körébe, de nemrégiben egy olyan tudósítást adott közre, amiről a VTT vezetősége úgy gondolja, hogy érdemes a hazai szakmát is tájékoztatni.*

### Fenolok a lámpából

### Rákkeltő anyagok az energiatakarékos lámpákban

Néhány energiatakarékos izzó mérgező anyagokat bocsát ki működés közben. Ezek között olyan anyagok is vannak, amelyek állatkísérletek során rákkeltőnek bizonyultak – mondta el az adásban Peter Braun szakértő.

A fenolnak nagyon intenzív szaga van. Kellemetlennek tartják, és sok embernél előidézheti a „Sick-Building” szindrómát. Az energiatakarékos izzókban sztirolt és tetrahidrofuránt is talált. Ezeket a termékeket beltéri használatra szánják, és ilyen felhasználási körülmények között ilyen anyagok nem lehetnek jelen. A rákkeltő anyagoknak nincs olyan koncentrációja, amely egészségi szempontból megengedhető lenne! Ezeknek az anyagoknak még a kis mennyisége is növeli a rák kialakulásának kockázatát - mondta Braun.

### Német Szövetségi Környezetvédelmi Hivatal: "nagyon alacsony a koncentráció"

A Német Szövetségi Környezetvédelmi Hivatal az eredmények alapján azt állapította meg, hogy a vizsgált energiatakarékos izzókban lévő egyes anyagok esetén "a rákkeltő hatás nem zárható ki." Ezek az anyagok a fenol, a naftalin és a sztirol. Ezen kívül a lámpákban olyan aromás szénhidrogéneket is kimutattak, amelyek irritálják a nyálkahártyát és a kötőhártyát. Az energiatakarékos lámpákból származó illékony szerves vegyületek koncentrációja azonban nagyon alacsony. Nem kell egészségügyi hatásokról félni – áll a nyilatkozatban.

A laboratóriumban három napig égették a kompakt fénycsöveket. A vizsgálati kamrában meghatározott koncentráció azonban nem jellemző egy lakásban fellépő tényleges koncentrációra. "Az alacsony koncentráció egy igazi lakó vagy dolgozó térben valószínűleg elhanyagolható. Ezek a koncentrációk tehát nem jelentenek semmilyen egészségügyi kockázatot," jelentette ki a Szövetségi Környezetvédelmi Hivatal.

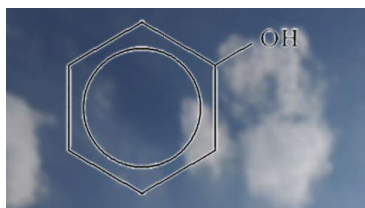
Ügyelni kell arra, hogy ezeket a lámpákat ne használjuk a közvetlen belégzési zónában, véli Braun. Az íróasztalra vagy éjjeliszekrényre véleménye szerint nem szabad olyan fényforrást tenni, amely ilyen anyagokat bocsát ki.

Egy gyártó már reagált, és bejelentette, visszakövetik az anyagok beérkezési útját, amelyek valószínűleg a ragasztószerekben és a lámpák alkatrészeiben lehetnek jelen. Az IKEA saját

megfontolások alapján határértékeket állított fel. A Müller-Licht cég szerint kizárható a fogyasztók egészségére gyakorolt káros hatás. A Phillips "magas színvonalú gyártási normák"-ról beszél, szerinte az alacsony fenolkoncentráció "alapvetően problémamentes". Osram a fényforrásokat higiéniai szempontból kockázatmentesnek tartja.

Korábban a fogyasztók a kompakt fénycsövek higanytartalma miatt aggódtak. Mint tudjuk, higany csak akkor szabadul fel, amikor a lámpák eltörnek.

2009 szeptemberétől az EU-ban a hagyományos izzók helyébe energiatakarékos lámpák lépnek. 2012-ig a régi izzók teljesen eltűnnek az európai piacról, és helyükbe energiatakarékos utódjaik kerülnek.



*A **fenol** (régiben **karbolsav**) jellegzetes illatú, színtelen, kristályos szilárd anyag, amelyben egy benzolgyűrűhöz egy hidroxilcsoport kapcsolódik. Ez az egyik legegyszerűbb aromás vegyület. A fenolok legegyszerűbb képviselője. (A fenolok olyan hidroxivegyületek, amelyben a hidroxilcsoport közvetlenül aromás gyűrűhöz kapcsolódik.) Képlete  $C_6H_5OH$ . A „karbol” név a carbo=szén és az oleum=olaj szavakból ered. Bőrrel érintkezve, szembe kerülve maró hatású. Lenyelve vagy belélegezve mérgező. Ha felszívódik kábultságot, vesebántalmakat, légzés- és szívbénulást okozhat. A fenol koagulációra, (alvadásra, kicsapódásra) készíti a fehérjéket. Ezzel magyarázható fertőtlenítő és mérgező hatása. A szerkezet D-glükuronsav-fenilglikoziddá alakítja, és így hatástalanítja. A VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben **Phenolum** néven hivatalos. (wikipedia).*

*hatású. Lenyelve vagy belélegezve mérgező. Ha felszívódik kábultságot, vesebántalmakat, légzés- és szívbénulást okozhat. A fenol koagulációra, (alvadásra, kicsapódásra) készíti a fehérjéket. Ezzel magyarázható fertőtlenítő és mérgező hatása. A szerkezet D-glükuronsav-fenilglikoziddá alakítja, és így hatástalanítja. A VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben **Phenolum** néven hivatalos. (wikipedia).*

## LpS 2011



*LED professional Symposium + Kiállítás 2011. "LED Lighting Technologies - Winning Approaches" Bregenz, Ausztria, 2011 szeptember 27 - 29 (LpS 2011).*

Az LpS (LED professional Symposium) szándéka szerint a LED-ekkel foglalkozó szakemberek vezető európai találkozóhelyévé kíván válni. A szimpózium témái a LED / OLED világítási technológiák, világítótestek, lámpák és modulok, új rendszer megközelítések, új alkatrészek, és a legmodernebb tervezési módszerek.

Az LPS 2011-en a legfrissebb információkat lehet megszerezni a legújabb technológiákról és fejlesztésekről. A kiállítás a szimpóziummal párhuzamosan kerül megrendezésre.

A szimpózium ideális platform a kutatásban, az iparban, a termékfejlesztésben és az alkalmazásban dolgozó szakemberek közötti párbeszédre.

Témák:

- LED világítási rendszerek fejlődése
- Nagyobb hatékonyságú fehér LED-rendszerek
- LED keverési technológiák
- LED-es világítási rendszerek megbízhatósága
- LED világítási rendszerek szabványosítása és mérése
- LED világítási rendszerek tervezési elvekei és eszközei
- LED világítási rendszerek költség- és termelési folyamatainak javítása
- Szellemi tulajdon

További információ: <http://www.led-professional-symposium.com/>

## HITA-VTT együttműködés

*A VTT és a Nemzeti Külgazdasági Hivatal között többfordulós sikeres tárgyalás zajlott le szervezetünk és a HITA együttműködését illetően. Ebből az együttműködésből a jogi tagjaink profitálhatnak elsődlegesen. A következőkben közzétesszük a HITA Nemzeti Külgazdasági Hivatal tájékoztatóját.*

Az **állami exportösztönzéssel** és befektetés-ösztönzéssel kapcsolatos feladatokat 2011. január 1-től szervezetünk, a **Nemzeti Külgazdasági Hivatal (HITA, Hungarian Investment and Trade Agency)** látja el. Célunk, hogy az exportösztönzési feladatokat, marketing eszközeinket és támogatási forrásainkat továbbra is a magyarországi gyártók igényeihez igazítva segítsük exportjuk bővülését, támogassuk külpiazi törekvéseiket.

Szolgáltatásaink között szerepel:

- Potenciális partnerlisták összeállítása üzleti ajánlat megküldése céljából (partnerlista, adatbázisból leválogatva)
- Néhány ország esetében a kint dolgozó kollégákkal előzetesen felmértjük a partnerek fogadókészségét (szűrt partnerlista).
- Amennyiben a magyar cég úgy gondolja, hogy kész egy személyes bemutatkozásra is kiutazni a külföldi partnerekhez, úgy időpontra leegyeztetett tárgyalásokat tudunk szervezni a megnevezett országban.
- Kedvezményes részvételi díj ellenében a cégek részt tudnak venni a HITA által szervezett és támogatott kiállításokon.
- Kidolgozás alatt van a 2011. évi Kereskedelemfejlesztési Pályázatok keretrendszere. Amint ezek a pályázatok is kiírásra kerülnek, úgy több egyéb marketingeszköze is kérhetnek majd a cégek támogatást: pl. egyéni kiállítási megjelenés, honlap, kiadvány, árubemutató, külföldi irodabérlet.

Egyéb céges elvárásoknak is igyekszünk megfelelni. Általában arra törekszünk, hogy a hatékonyabb exportösztönzési munka érdekében személyesen is megismerjük partnereinket, illetve az általuk gyártott termékek körét.

2011-re tervezett elektronikai témájú külföldi megjelenéseink:

- LED Professional - Ausztria/Bregenz - szeptember 27-29.
- Elosys kiállítás - Szlovákia - október 11-14.
- Productronica kiállítás – Németország/München - november 15-18.
- Elektronikai Nap, cégbemutató és partnertalálkozó – Németország – 2011 ős folyamán

Elektronikáért felelős kollegánk készséggel áll rendelkezésre.  
Elérhetősége:

Csatár Dóra - Elektronikai ágazati tanácsadó - Üzletfejlesztési Főosztály  
1055 Budapest, Honvéd u. 20.  
mob: +3630-460-6536  
e-mail: [dora.csatar@hita.hu](mailto:dora.csatar@hita.hu)

## EUREM képzés



### *Mi az EUREM?*

Az EUREM jelentése European Energy Manager, ami egy gyakorlatorientált, a vállalati energiamenedzser szakemberek továbbképzésére szolgáló program.

12 európai ország hívta életre 2003-ban a Nürnbergi Ipari és Kereskedelmi Kamara irányításával.

A résztvevő országok képzési programjait a nemzeti adottságokhoz igazították, a tanfolyam lebonyolítása az Európai Konzorcium által kiadott liszenszhez kötött. Magyarországon az EUREM koncepció képzési jogának liszenszét a DUIHK kapta meg. A Konzorcium ezzel elismerte a DUIHK sokéves tapasztalatát a megújuló energia és energiahatékonysági projektek terén. A mai napig Európa szerte 12 országban mintegy 2000 résztvevő végezte el sikeresen az EUREM-képzést.

### *Kinek ajánlott a programban részt vennie?*

Az energiagazdász-képzés olyan felelős vezetőknek, illetve munkatársaknak szól, akik a fenntartható vállalati energiagazdálkodási rendszer alakításában és kiépítésében részt vállalnak, mint pl. üzemvezetők, technikusok, mérnökök, termelésvezetők, vállalati környezetvédelmi vagy energiafelelősök, létesítményfelelősök, karbantartók, energiaszolgáltatók és –tanácsadók.

### *A képzés tartalmi elemei*

A képzés a vállalati energiamenedzsment teljes vertikumát felöleli az energia termelésétől, illetve a beszerzésétől kezdve a hasznosításon át egészen a komplex energiagazdálkodási rendszerek és eljárások kialakításáig, illetve működtetéséig:

- Energiatechnikai alapismeretek
- Épületek energiaigénye: fűtéstechnika, folyamathő, szellőzés, klimatizálás és hűtéstechnika, sűrített levegő, elektromos meghajtások, világítás
- Energiatermelés: kapcsolt energiatermelés, napenergia hasznosítás, biomassa, geotermikus energia
- Mérés és szabályozástechnika
- Energiamenedzsment: energiavásárlás és -kereskedelem, energiajog, energiaadat- és projektmenedzsment, gazdaságossági számítások, contracting

### *Alkalmazás-centrikus képzési módszertan*

A képzés gyakorlatorientáltan épül fel, és kizárólag gyakorlati szakemberek közreműködésével zajlik. Előnyök:

- A tartalom a legfontosabb gyakorlati ismeretekre fókuszál
- Rövid és lényegretörő elméleti órák érthető tananyaggal
- A saját vállalat energiaadatainak felhasználásával végzett számítási gyakorlatok
- A megvalósítás támogatása gyakorlatközeleli eszközökkel: checklisták, számítási táblázatok
- Modern online-eszközök és alkalmazások használata
- Tapasztalatcsere a több európai országban folyó képzés résztvevői hálózatán keresztül

Az Európa-szerte egységes képzési tartalmakat gyakorlati szakemberek dolgozták ki és a DUIHK képzése esetében is vállalati szakemberek oktatják.

### *A képzés időtartama*

A szakmai továbbképzés 240 tanórát foglal magába (160 elméleti oktatási óra és 80 óra önálló tanulási folyamat), és 10 hónapig tart. Magyarországon évente két alkalommal indul tanfolyam: szeptemberben, illetve februárban.

Az első tanfolyam időpontja: 2011. szeptember.

A képzés végén a résztvevők tesztvizsgát tesznek, valamint prezentálják gyakorlatorientált projektdolgozatukat. A végzősök egy Európa-szerte elismert angol nyelvű „EUREM EnergyManager“ oklevelet, valamint magyar nyelvű Energiagazdász oklevelet kapnak.

### *További információk és jelentkezés:*

Guld Andrea M.  
Német-Magyar Képző Központ  
Lövőház u. 30.  
H-1024 Budapest  
Tel.: 0036-1-243-3698  
E-mail: guld@ahkungarn.hu  
www.duihk.hu/eurem



---

### 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