

Világítástechnikai anket 2000

2000. október 17-én és 18-án tartotta meg a Magyar Elektrotechnikai Egyesület Világítástechnikai Társasága szokásos Világítástechnikai Anketjét a MTESZ Pesti Konferencia Központjában. Az előadások négy szekcióban hangzottak el. A szekciók elnöki tisztségét a világítástechnikai szakma kiválóságai vállalták el. Az előadásokról röviden az alábbiakban számolunk be.

I. szekció (elnök: Dr. Lantos Tibor)

1. Dr. Horváth József – Pollich János

Fejezetek a magyar világítástechnika történetéből

A nagy ívű páros előadás bemutatta a hazai világítástechnika történetét. Ismertették a tudományos, az ipari, technológiai és alkalmazástechnikai eredményeket, valamint bemutatták a fejlődést motiváló tudósokat, kutatókat, ipari és más szakembereket, tanárokat.

2. Dr. Holló Sándor – Böröczki Ágoston

Nagynyomású kisülőlámpák autoreflektor alkalmazásokban

Az utóbbi években a nagynyomású fémhalogénlámpák egy kisteljesítményű változatát egyre szélesebb körben használják autoreflektorokban. Egy sor technikai újítást mutatott be az előadás a D1 és D2 kisülőlámpákhoz.

3. Dr. Sczigel Gábor

Germicidlámpák alkalmazása a víztisztításban

A germicidlámpákat széles körben alkalmazzák levegő- és víztisztításra, szennyvíz kezelésére, élelmiszerek tisztítására és fertőtlenítési célokra. Az előadás az ultraibolya sugárzás technikájáról és annak hasznosítási előnyeiről szólt.

4. Eperjessy Mária

Képernyő előtti munkavégzés minimális egészségügyi és biztonsági követelményei

A közelmúltban megjelent 50/1999.(XI.3.) EüM rendelet a képernyő előtti munkahelyek kialakításának követelményeivel, a képernyős munkahely megvilágításával, a munkahely környezeti követelményeivel a tükröződésekkel és fényvisszaverődésekkel foglalkozik. Az előadás a világítástechnikai szempontokat előtérbe helyezve adott értelmezést a rendelet alkalmazásához.

II. szekció (elnök: Déri Tamás)

1. Dr. Borsányi János

Világítástechnikus képzés az integrált főiskolán

A Budapesti Műszaki Főiskola keretében működő Kandó Kálmán Villamosmérnöki Főiskolai Kar foglalkozik továbbra is a világítástechnikus képzéssel két oktatási formában, nappali tagozaton és posztgraduális képzés formájában. Az előadás bemutatta a képzés tantárgyait, óraszámait, az oktatás új elemeit. Várják a szakmában dolgozó fiatalok jelentkezését a posztgraduális oktatásra.

2. Dr. Schanda János

Világító diódák a világítástechnikában

A világító dióda az elektro lumineszcens fényforrások napjainkban legtöbbet használt és leggyorsabban fejlesztett válfaja. Az előadás áttekintette az elektro lumineszcens fényforrások fejlődését, részletebben foglalkozott a világító diódák kérdésével. Összefoglalta a ma használatos LEDek (Light emitting Diode) fizikáját és technológiáját. Példákat láthattunk a LED fényforrások felhasználására, és hallhattunk a várható fejlesztési irányokról.

3. Arató András

Fényszabályozó rendszerek fejlődési tendenciái

Az előadás bemutatta az előfűtéses és a hidegen gyújtó, valamint az analóg és digitális úton szabályozható elektronikus fénycsőelötétek előnyeit és hátrányait. A legkorszerűbb digitális rendszer a DALI (Digital Adressable Lighting Interface = digitálisan címezhető világítási interfész) használatával a vizuális komfortérzet javítása mellett jelentős energia-megtakarítás is elérhető.

4. Horváth Miklós – Dr. Borka József

Új, moduláris energia-átalakító megoldások fénycsövek szabályozásához

A teljesítmény-elektronika ma rendelkezésre álló eszköztára lehetővé teszi az eddig használatos elektronikus előtétel hátrányos tulajdonságainak kiküszöbölését. Az előadás új megoldásokat mutatott be elektronikus fényáram-szabályozással rendelkező elektronikus előtétel számára. Célszerűen kialakított energia-átalakítómodulokból akár egyen-, akár váltakozó feszültségű betápláláshoz összeállítható a megfelelő fénycsőelötét. A fénycsövet minden esetben egyenáram, vagy négyszög alakú váltakozó áram táplálja, ennek köszönhetően megszűnik a fénycsövek vibrálása, a stroboszkóp hatás, a plazmarezonancia esélye, továbbá jobb hatásfok érhető el.

5. Dr. Majoros András

A dinamikus világítás vizsgálata

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Épületenergetika Tanszékén az elmúlt években kutatást folytattak a dinamikus világítás jellemzőiről. A kísérletsorozat eredményeként sikerült találni olyan megoldást, melynél a dinamikus világítás kedvezőbbnek mutatkozott, mint az összehasonlítás alapjául szolgáló állandó világítás. Bizonyítást nyert, hogy a dinamikus világítás mellett végzett munka pontosabb, valamint a dinamikus világítás élénkítő hatású, kellemesebb és kevésbé fárasztó.

III. szekció (elnök: Nagy János)

1. Dr. Schanda János – Pollich János

A Nemzetközi Világítástechnikai Bizottság Magyar Nemzeti Bizottsága beszámolója

A CIE hét Szakosztály keretében végzi nemzetközi munkáját. Az előadás részletezte az egyes Szakosztályok munkáját, eredményeit. Jelen összefoglalóban az egyes Szakosztályokat és azok magyar képviselőit ismertetjük.

1. Látás és szín (magyar tag: Dr. Wenzel Klára)
 2. Méréstechnika (magyar tag: Dézsi Gyula)
 3. Belsőtéri világítás (magyar tag: Debreczeni Gábor)
 4. Közlekedés világítás (magyar tag: Almási Sándor)
 5. Kültéri világítás (magyar tag és a nemzetközi szakosztály vezetője: Dr. Horváth József)
 6. Fotobiológia és fotokémia (magyar tag: Rontó Györgyi)
 7. Képi technológiák (magyar tag: Dr. Schanda János)
2. Almási Sándor
Útvilágítás és útjelzések
- Az előadás összefoglalást adott a CIE 4 osztályának (Útvilágítás és útjelzések) munkacsoportjairól, és azok munkájáról. A munkacsoportok és azok témakörei a következők: Autóvilágítási rendszerek; Jelzőlámpák színhatárainak előírása; Az útvilágítás fotometriai adatainak átvitele; Közlekedési jelek és jelzőfények láthatósága komplex környezetben; Az út láthatósága ködben; A világítás zavaró hatása a csillagászati megfigyelésekre; Az alagútvilágítás minőségi jellemzőinek számítása és mérése; Helyszíni mérési módszerek az útvilágítási berendezések fotometriai mennyiségéhez; Az útjelek használat közbeni láthatósági követelményei; Színlátási követelmények a közlekedésben; Felületi színek az útjelzések számára; Pszichológiai (zavaró) káprázás az útvilágításban; Alagútvilágítás; Láthatósági tervezés a közvilágításban; Közúti közlekedési világítás a fejlődő országokban; Az útjelek láthatósági követelményei nappal; A fényvisszaverő közlekedési jelek követelményei; Bűnözés és világítás.
3. Mikuska Ádám
A Herendi Porcelánművészeti Múzeum
- Az előadás a Múzeum belsőépítészeti és világítási rekonstrukcióját mutatta be. Ismertette a múzeumot, valamint kiemelten a legkorszerűbb világítástechnikai megoldásokat. A múzeumi terek világításának legérdekesebb feladata a kiállítási vitrinek száloptikás világításának tervezése és kivitelezése volt. Az előadást a megoldások szép fotói illusztrálták.
4. Tóth Edvin
Reklámvilágítás
- A reklám napjaink szükséges velejárója, így a világítási kultúra szerves része. Az előadás egy videófilm keretében bemutatta a fényreklámok különböző típusait a megvilágított plakáttól a számítógép által vezérelt fényjátékokig, a hidegkatódos fénycsövektől az óriáskivetítőig. Bepillantást nyújtott a nemzetközi és a jövő reklámvilágításába is.
5. Kolláth Zoltán
Fényszennyezés és világítástechnika
- A fényszennyezés érzékenyen érinti a hivatásos és amatőr csillagászokat, veszélybe kerül a csillagos égbolt látványa a légkörből visszaverődő felszíni fények miatt. Az előadás ismertette a külföldi szabályozásokat a közvilágításról és reklámvilágításról, összehasonlítva a hazai helyzettel. A csillagászok és a világítástechnikusok párbeszédét javasolja egy ideálisabb állapot eléréséhez.
- IV. szekció (elnök: Némethné Vidovszky Ágnes dr.)
1. Keserű Ilona
Az utóképek optikai jelenség, mint a festészet témája
- A festőművész csodálatos képekkel illusztrálta előadását kutatási területéről, az utóképek világáról. A lehunyt szemhéj mögött megjelenő látványról, amely az előzőleg erősen nézett sötét-világos, fényárnyék jelenség nagyon intenzív fényszínekben megjelenő áttételes képe. Az utóképek látványok mozgó, hemzsegő, elúszó, világító, történő folyamatok, de nem biztos, hogy megragadható, tárgyasítható. A festményekben ez mégis sikerült.
2. Fábíán László
Innováció a környezetünkért, újrahasznosítható fényforrások
- A fényforrásgyártó cégek nagy erőfeszítéseket tesznek kevésbé környezetszennyező gyártástechnológiák kifejlesztésére. Egyrészt a gyártástechnológia és a termékek műszaki fejlődése lehetővé tette, hogy a fénycsövek egyre kevesebb környezetszennyező anyagot tartalmazzanak. A környezet megóvásának másik módjaként az elhasználdott terméket újrahasznosítva (recycling), azaz visszaforgatva a termelésbe, jelentősen lecsökken a gyártáshoz szükséges nyersanyag igény is. Az előadásban erről az újrahasznosítási folyamatról hallottunk.
3. Szalai András
Több fényt! (csúnya lámpatestek – rossz helyen)
- Az építés előadó görbe tükröt rakott elének. Csipkelődve mutatta be tévedéseinket, hibáinkat és kevésbé ízléses megoldásainkat. Mind ezt tette jó humorral, jó felvételekkel, szórakoztató stílusban. Tanuljunk a hibáinkból!
4. Pelei Imre
Hajdúböszörmény Városháza és a Kálvin téri Református Templom díszvilágítása
- Az előadás ismertette a tervezési folyamatok lépéseit. A helyszínekről fotorealistikus képeket készítettek, és ennek alapján tudott a megrendelő véleményt alkotni a tervezői elképzelésekről. Szép felvételeken megismerhettük a megvalósult berendezéseket is.
5. Deme László – Dr. Gyenes József
Szegedi Fogadalmi Templom díszvilágítása
- A Szeged szimbólumát jelentő templom díszvilágítása az idei millenniumi évben készült el. Az előadás a díszvilágítás kialakításának érdekességeit és a gyönyörű megoldásokat mutatta be. A szabadtéri játékok és a tér hangulata miatt nem jelenhettek meg a tartószerkezetek fényvetők a dóm körül, minden világítási egységet rejtetten helyezték el. A lámpatestek zömmel a teret szegélyező épületek tetejére kerültek, vagy a földbe lettek süllyesztve. A díszvilágítás 102 lámpatestből áll, és ez Magyarország egyik legnagyobb, legszínvonalasabb berendezése.
- Az Anket egyes szekcióinak végén az előadókhöz érdekes kérdések érkeztek, és az aktív dialógusok tovább színesítették a rendezvényt. A nagyszámú hallgatóság az első estet vacsora mellett jóhangulatú baráti beszélgetésekkel zárta. Az Anketot Pollich János a Világítási Társaság elnöke méltatta, és zárta be. Örömmel állapíthatta meg, hogy az utóbbi évek legszínvonalasabb Világítástechnikai Anketjét láthatuk, hallhatuk. Köszönet érte az előadóknak és a lelkes szervezőknek: Böszörményi Bélának, Dr. Lantos Tibornak és Némethné Vidovszky Ágnes dr.-nak.

Kosztolicz István