

Állásfoglalás a LED-ek közvilágítási alkalmazásáról

A Magyar Elektrotechnikai Egyesület Világítástechnikai Társasága (MEE VTT) állásfoglalást adott ki a LED-es közvilágítás alkalmazásáról.

Jelenleg a települések közvilágításának biztosítása az önkormányzatok feladata, illetve jogszabály szerinti kötelessége. Természetes törekvés, hogy ezt minél gazdaságosabban, kisebb ráfordítással kívánják megvalósítani, az elvárt minőségi szint betartása mellett.

Az új LED-es technológia fejlődésével, terjedésével több vállalkozás is megjelent LED-fényforrásos közvilágítási lámpatestajánlattal az önkormányzatoknál. Nagymértékű energiamegtakarítást, igen hosszú lámpatest-élettartamot ígérnek. Az ajánlatok elemzése kapcsán megállapítható, hogy azok nagy része olyan információkat közöl tényyszerűen, amelyek sok esetben nem felelnek meg a valóságnak, így megtévesztőek lehetnek!

Néhány példa:

- Az ajánlatok egy része a megtérülési idő számításánál csak a LED-ekbe táplált villamos teljesítményt veszi figyelembe, a működtető elektronika teljesítményfelvételét, azaz a veszteségét nem! Ebből a torzításból adódóan az ajánlatban szerepeltetett megtérülési idő akár 15%-kal hosszabb lehet a valóságosnál!
- Az ajánlatokban sok esetben a kiváltandó lámpatest helyére kerülő új LED-es lámpatest fényárama – amely a megvilágítás szempontjából lényeges alapadat – kisebb, ezáltal nem teljesülhet a szabványos közvilágítás.
- Valószínűtlenül magas, 50 000–100 000 órás élettartamot ígérnek. A legnagyobb, megbízható, nemzetközileg ismert LED-gyártók azonban ennél sokkal rövidebb, 20 000–30 000 óra – a felhasználás módjától, üzemeltetési körülményektől nagymértékben függő – várható élettartamot adnak meg. A LED-eket tápláló elektronikus tápegységek élettartama várhatóan ennél rövidebb, 10 000 üzemóra nagyságú.

A Világítástechnikai Társaság azt javasolja, hogy az önkormányzatok, illetve azok döntéshozói legyenek óvatosak és körültekintőek. Az ajánlatok mellé mindenképpen kérjenek be műszaki paramétereket igazoló dokumentumokat, vizsgálati eredményeket,

és külső, független szakértőkkel vizsgáltsák meg az ajánlat tárgyat képező lámpatesteket.

A rossz minőségű LED-es lámpatestek gazdasági károkat okozhatnak az önkormányzatoknak, versenyhátrányt jelentenek a jó minőségű termékeket előállító hazai lámpatest- és alkatrészgyártóknak. Így konkrét telepítéseket csak a tényleges gazdasági előnyök fennállása esetén szabad végrehajtani, mivel egy rossz döntés évekre visszavetheti a települések közvilágításának minőségét.

Bár a LED kétségtelenül a jövő egyik fényforrása, jelenleg közvilágítási alkalmazásban a fényáram-azonosság és a beszerzési költségárány, valamint az alkatrész-utánpótlás vonatkozásában a nátriumlámpás berendezések kedvezőbbek.

A teljesség igénye nélkül felsorolunk néhány fontos műszaki paramétert, amelyek alapvetően befolyásolják az ajánlott lámpatestek megfelelőségét:

- biztonságos csatlakoztatási lehetőség a meglévő lámpaoszlophoz, lámpatest-tartószerkezethez,
- lámpatestház, bura anyaga, tartóssága, korrózióvédelme, UV-állósága,
- víz és por behatolása elleni védelem (IPxx), vandálbiztonság,
- villamos egységek szabványossága, tanúsítványok megléte,
- érintésvédelem,
- túlfeszültség-védelem,
- EMC-követelmények, felharmonikus áramok,
- LED-ek típusa, megbízhatósága,
- a lámpatest fénytechnikai, optikai elemeinek tartóssága,
- fényeloszlási jellemzők,
- fénytechnikai tervezhetőség, rendelkezésre áll-e az alkalmazandó LED-ekhez számítógépes tervezőprogram,
- garanciavállalás és annak érvényesíthetősége a garanciális időtartam végéig,
- alkatrész-utánpótlás, alkatrészek beszerezhetősége, vállalt időtartama,
- karbantartás, javítás vállalása.

Budapest, 2010. január, MEE Világítástechnikai Társaság

Képzési programok

Ez évben is folyamatosan indulnak a Moeller oktatási programja keretében akkreditált tanfolyamok, amelyekről részleteket a cég honlapján találhat az érdeklődők. Tájékoztatásul a közeljövőben az alábbi tanfolyamokon vehetnek részt ingyenesen a szakemberek:

- NZM kompakt megszakítók, február 15.
- Xboard+ elosztórendszer, február 16.
- xControl magasabb szintű kommunikáció, február 22.
- Villamos berendezések létesítési szabványainak változásai, február 23.

- Az ipari energiaelosztás és automatizálás készülékei II., március 1.
- xEnergy tipizált kiefeszültségű energiaelosztó rendszer, március 2.
- Motorvédelem és készülékei, Smart-Wire-Darwin kommunikációs rendszer, március 8.
- Középfeszültségű berendezések, március 09.
- Hálózati kommunikáció easy800 – xControl/easyControl, március 16.
- easySafety biztonsági vezérlőrelék, március 22.

- Hálózatszámítás és készülék-kiválasztás xSpider szoftverrel, március 23.
- Fejezetek a CoDeSys programozásból, március 29.
- Elektromágneses összeférhetőség (EMC). hatásmechanizmusok és védőintézkedések, március 30.

A tanfolyamok részleteivel kapcsolatban látogasson el a Moeller honlapjára, vagy keresse a cég munkatársait. Jelentkezni a weboldalon, vagy a cég központi telefonszámán lehet. ■