



FUTURISTLIK visioon OLED-valgustist.

LEDide ajajärk on käes, pöördumatult

TAAVI LIIVANDI
Hektor-Lighti projektijuht Frankfurdi messilt

Sellel aastal võib tõesti julgelt öelda, et LED-valgustite ajajärk on käes ja tagasiteed pole. Sellist hüpet nii kvaliteedi kui ka kvantiteedi poolest ei ole varem valgustusmaailmas ette tulnud.

Osaliselt lükatakse ümber isegi põhitõed ning tehnoloogia kiire arengu tõttu on tootjatel keeruline anda välja iga-aastaseid katalooge. Seda peaksid nad nüüd kvartalite kaupa tegema.

LEDide valgusviljakus on viimase nelja aastaga lausa kahekordistunud: kui 2008. aastal oli see ca 50 lm/W, siis praegu 100 lm/W ja rohkemgi. Seejuures ei kasutata LED-elementi enam valgusallikana üksikult, vaid talle on abiks disainitud efektiivsed ja kindlat ülesannet täita aitavad reflektorid.

LED-valgustite eluiga pikeneb. Väga hästi on hakkama saanud LEDi viljakuse tapja ja elua lühendaja soojustega. Praegu on küll enamik paku-

tavatest 10+ W LEDidest passiivjahutusega (soojuse juhivad eemale radiaator), kuid on ka näiteid võimsamatest LED-valgustitest, millel on aktiivjahutus ehk valgustisse integreeritud ventilaator.

Tänu madalamale temperatuurile on viljakus suurem ja eluiga pikem. Paljuskordne just läbimõeldud temperatuuri juhtimise tagajärjel suudavad LED-valgustid elada 50 000 tundi ja kauemgi. Kahjuks ei saa seda alati öelda LED-valgusallikate kohta, mis paigutatakse tavapirni jaoks mõeldud valgustisse (LED vajab õhku).

Fosforklaas aitab kätte saada valgustemperatuuri. Üks uuenduslike ideid valgusviljakuse parandamise valdkonnas on sinise LED-elementi kasutamine. Õige valgustemperatuuri saab kätte elemendi ette paigaldatud fosforklaasist.

Möödas on aeg, kus LEDi värviedastusindeks (CRI) jäi alla 80, tänapäevased LED-valgustid suudavad anda valgust

”

LEDide valgusviljakus on viimase nelja aastaga lausa kahekordistunud.

Hektor-Lighti projektijuht Taavi Liivandi

FLOS-DECOFIXI LED-valgusti, mis pealtnäha on peaaegu nähtamatu, kuid koosneb tegelikkuses paljudest väikestest detailidest.

FOTOD: TOOTJAD, EDASIMÜÜJA HEKTOR-LIGHT

