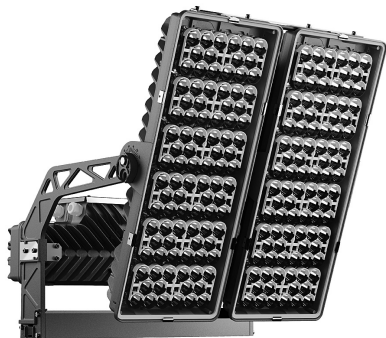


Siteco tehase ja laborite külastus



kitsaskohtadest, mis on nii mõnelegi Eesti tellijale teada pikkade tarneaegadena. Lähitulevikus peaks see muutuma, kuna ettevõtte on otsustanud oma tooted mitme teise tootja eeskujul kategoriseerida ning tagada A-kategooria toodete pidev saadavus tootja laost.

Siteco toodetest tuntakse Eestis kõige rohkem kõrgete ruumide tööstusvalgusteid, kuid midagi erilist otsides äratas tähelepanu hoopis spordiareenide valgusti Sirius, mis vastab kõikidele praegu kehtivatele FIFA/UEFA nõuetele. Viimased karmistused juba Russian World Cup 2018 võistlustel. Valgusti asendab klassikalisi kahekilovatiseid metallhalogeniidlampidega valgusteid. Valgustile on välja töötatud 12 erinevat asümmeetrilise ja sümmeetrilise valgusjaotusega optilist süsteemi. Valguse värviesitus $R_a > 90$ ja televisoonivalgustuse koosnevusindeks TLCI on 96. Seega vastab valgusti ka kõikidele stuudionõuetele. Siriuse värelusvaba liiteseadis tagab ka aegluupkaamerate Ultra HD ja 4K häireteta töö. Mis aga köitis selle valgusti juures enim, oli valgusti asümmeetriline klaasoptika, mis pimestab ainult otse sisse vaadates. Juba väikese nurga alt valgustisse vaadates räigus puudub. Klaasist optiline süsteem on praegu pakutavatest optilistest süsteemidest kalleim, kuid ainsana ajale vastupidav. Ei ole saladuseks, et ka parimad polükarbonaadist ja akrüülist läätsed, mis vastavad ka meditsiini- ning autotööstuse karmidele nõuetele, muutuvad aja jooksul millalgi ikkagi vähem läbipaistvaks. Klaasi ei mõjuta UV-kiirgus ega temperatuur. Valgustisse sisseehitatud DALI/DMX juhtimine võimaldab esile kutsuda erinevaid stsenaariume. Valgustisse on sisse ehitatud ka konstantse valgusvoo funktsioon CLO 2.0, mis tagab valgusvoo hoidmise välistingimustes nii keskkonnatemperatuuri muutumisel kui ka vihma, lume või tuule korral.

Laborites jäädvustatakse valgusti valgustustehnilised parameetrid $+25\text{ °C}$ juures, kuid reaalses tingimustes võib valgustit ümbritsev temperatuur tunduvalt erineda, eriti talveperioodil. CLO 2.0 liiteseadisesse on sisse ehitatud loogikasüsteem, mis mõõdab valgusti ümbrustemperatuuri ja korrigeerib vastavalt leedmoodulile antavat pärivoolu väärtust. Sellega pikendatakse nii leedmooduli kui ka elektroonikakomponentide eluiga. Valgusti liiteseadise võib paigaldada nii valgusti juurde kui ka kuni 150 meetri kaugusele valgustist, mis teeb nii valgusti paigalduse kui ka hoolduse märkimisväärselt lihtsamaks.

Meile lähima näitena saab Siriusega valgustuspaigaldise järgmiseks kevadeks Helsingi Olümpiastaadion. Kuigi valgusti oli välja töötatud just spordiareenide jaoks, läksid mõtted hoopis lennuväljale, suurtele avaratele välisladudele, sadamapiirkonnale ja mujale, kus kasutatakse 20 kuni 30 meetri kõrguseid maste ja kus peab olema hea nähtavus. Eriti oluline on tagada rannikualal olevatele valgustitele pikk eluiga ja valgustustehnilised parameetrid, sest mereäärses piirkonnas mõjutavad valgustite vastupidavust soolased meretuuled, seda eriti leedvalgustite puhul. Sellistesse kohtadesse saab tellida ka $CRI > 70$ valgustit. Laboris õnnestus näha, kuidas parajasti testiti Sirius valgustit sagedasele vibratsioonile (üle 520000 korra).

Praegusel ajal kiputakse Eestis suuri objekte valgustama pigem sümmeetrilise valgusjaotusega valgustitega. See võib tähendada suurel laial alal tohutut räigust, mis sageli on ka õnnetuste põhjustajaks. Eestis kipub ostuarvumendiks sageli olevat vaid hind. Erinevaid tooteid läbi arvutades ja kalkuleerides võib aga parimaks lahenduseks osutuda just kallima valgustiga lahendus, kus valgustite arv ja summaarne tarbimisvõimsus on tunduvalt väiksemad. Seetõttu ei peaks hankimisel ainult valgusti hind ilma arvutuste ja analüüsita olema otsuse langetajaks.

Lisaks avastasid Sitecos ühe Eesti oludesse äärmiselt vajaliku loenduri, mida toodab Steinel ja mida meil ka läbi Fortronicu on võimalik hankida. On teada, et parima energiasäästu annab anduritega valgustuspaigaldis. Tavaliselt aga ei teata, kui pikka viiteaega liikumise lõppu määrata. Eesti oludes olen kohanud viiteaega 5 minutist kuni ühe tunnini, samal ajal kui näiteks ladudes riiulite vahel piisab ka ainult 30 sekundist. Kui enda jaoks saab sobiva viiteaja mingi aja jooksul uudishimulik klient läbi katsetada, siis paraku leidub meil Eestis ka selliseid kliente, kes andurit ei usalda ja soovivad valgusteid ise käsitsi sisse ja välja lülitada ning soovivad andurit vaid valgustaseme hoidmiseks. Sellistel juhtudel ja objektidel tuleb appi Steineli või mõne muu tootja loendur, mis registreerib kuni 40 päeva jooksul valgustuse sisselülitused ning inimeste ruumis viibimise, andes teada tühja ruumi valgustamiseks kulunud energiast. Vastavat arvutitarkvara omades saab andmeid hiljem Exceli tabelis ka analüüsida.

Sagedaseks teemaks erinevate valgustite omavahelisel võrdlusel on olnud see, et kuni 80% tootjatest annavad oma tootelehel valgustitele nende valgustustehniliste parameetrite kohta väärinfot. Suurem osa tootjaist ei osta leedvalgustitele leedmooduleid, vaid komplekteerib need spetsiaalsetes masinates ise. Nii ka Sitecos, kuid erinevalt paljudest teistest tehastest testitakse ise koostatud leedmoodulite t_p temperatuur nõuetekohaselt eraldi laboris. Ka valgustitele teostatakse temperatuuritestid t_p temperatuuri vastavuse kohta, veendumaks, et valgustile omistatavad valgustustehnilised ja toimivusnäitajad on korrektsed. See kinnitab valgustite usaldusväärsust.

Külastäik Sitecosse oli huvitav ja silmaringi arendav.

Tiiu Tamm