

# Odav ühekordne ostuhind versus väiksemad hoolduskulud

Majanduse rasked ajad sunnivad säästma. Säästa püütakse igal alal. Ka valgustuspaigaldiste valdkonnas küsitatakse müüjalt vaid üksikvalgusti hinda, mitte seda, kui palju kogu lahendus maksma läheb või energiat kulutama hakkab.

Nüüdisaegsed teadmised ja tehnoloogia võimaldavad toota üha tõhusamat valgustite optikat ning valgusviljakamaid lampe, mis koos töötades tõstavad valgustuspaigaldiste efektiivsust, alandades samal ajal tarbitavat energiakulu. Nõukogude ajal meeldis meile kangesti tsiteerida inglase vanasõna: "Me ei ole nii jõukad, et osta odavaid kingi," sest odavad kingad kippusid tekitama jalgadele rakke vms, mille ravimiseks tuli teha lisakulutusi ravimitele ja ajale moodustades ühtekokku koos närvikuluga märksa suurema väljamineku. Nüüd, kui meil on olemas valik, kas hankida valgustuspaigaldis odava raha eest, et täita minimaalsed valgustustehnilised nõuded ning maksta kinni suur energiakulu valgustuse pideval kasutamisel või kulutada pigem rohkem raha valgustite hankimisel, mille energiakulu on tunduvalt väiksem, oleme aga eelpool mainitud vanasõna unustanud. Miks on uut tüüpi valgustid märksa kallimad kui 10–15 aastat tagasi kasutusel olnud valgustid? Teadmiste ja oskuste areng võimaldavad luua uusi energiatõhusaid valgusallikaid, mis omakorda oma kompaktsuse tõttu võimaldavad luua väiksemaid ja kergemaid valgusteid. Selleks, et uued valgusallikad saaksid töötada, on vaja neile sobivaid energiatõhusaid liiteseadiseid, mis peaksid ettenähtud aja jooksul vastu ega läheks rivist välja esimese tõsise äikese korral. Vanad magnetbal-

lastidega valgustid on muutumas igandiks oma müra, suure soojuskaio ning energiakulu tõttu, ometi leidub nendega varustatud valgusteid rohkem kui pooltes Eesti ettevõtetes. Lisaks tekitavad tavaballastid elektromagnetilisi häireid täppiseadmetes. T16 luminofoorlampide loomine võimaldas väiksemate mõõtmete tõttu kasutusele võtta paremate peegeldusomadustega reflektoreid, mis omakorda andis valgustite disaineritele rohkem vaba voli valgustite disainimisel kasutada lennukaid fantaasiaid ja luua pilkupüüdvaid valgusteid. Paremate peegeldusomadustega reflektorite hind on aga märgatavalt kõrgem, kui möödunud kümnendil kasutusel olnud vähem tõhusate anodeeritud alumiiniumreflektorite oma. Samas võimaldavad tõhusamad reflektorid vähendada valgustites kasutatavate lampide võimsust, mis ongi ju energiasäästu üheks eesmärgiks. Lisaks reflektoritele luuakse uusi hajutimaterjale, mis väiksema valguskaio ning paremate pimestuskaitsete abil tõstavad samuti valgustite energiaefektiivsust. Sageli on sellised materjalide eritehnoloogiad patenteeritud ning nende visuaalne kopeerimine ei anna kunagi sama tulemust kui originaali puhul. Uusimad liiteseadised T16 lampide jaoks on toitevõrgu üllatuste eest rohkem kaitstud ning juhivate ballastide korral integreeritavad nii hoonejäljimisüsteemi kui ka lihtsalt "ühenda ja kasuta" (*Plug&Play*) ahetatesse. Iganenud magnetballastide ainsaks eeliseks oli odav hind, aga seevastu tasuta kaasandeks ka välalusest tingitud väsimus ja peavalu. Koos valgustuspaigaldiste arenguga on arenenud ka teadmised sellest, milline peab olema üks korralik valgustuslahendus, et töökvaliteet oleks korras ja tervis rikkumata. 2009. aastal tellis EAS projekteerimisfirmade kaardistamisuuringu, milles on toodud projekteerijate ootused ja lootused. Kummalisel kombel tajusid oma vähest erialast haritust ainult need projekteerijad, kes tegid tööd Eestist väljapoole või soovisid oma tegemistes vabariigi piire ületada. Kurb oli nentida, et Eesti turul tegutsevad projekteerijad üldjuhul ei tundnudki vajadust enda harimiseks, vaid pidasid oma teadmisi, mis sageli pärinesid nõukaajast, piisavaks. Miks meil on siis nii palju töökohti, kus kaunitult kujundatud ruumides vaevlevad töötajad valesi valitud või paigaldatud valgustusest tingitud probleemide käes ning ärijuhid ei mõista, miks töötajatel puudub motivatsioon anda endast rohkem? Kahjuks kohtab uutes projektideski iganenud või järelemõtlematuid lahendusi.



Parempoolsed jalanõud on valgustatud suundvalgustitega, milles on 70 W metallhalogeniidlampid. Uut tüüpi reflektoriga varustatud 35 W metallhalogeniidlampid (*Oktalite*) vasakul annavad sama palju valgust tarbides kaks korda vähem energiat

## Kasutatud kirjandus

1. Projekteerimisfirmade kaardistamine. Eesti Konjunktuuriinstituut, november 2009.

Tiiu Tamm

Tiiu Tamm Inseneribüroo OÜ