

Pitkän linjan LED-tekniikkaa
ELSOR OY
Valaistusratkaisujen edelläkävijä

Tervehdys, Arvoisa lukija.

Minua pyydettiin kirjoittamaan juttu omasta yrityksestäni ja hieman myös itsestäni. Hengentuotteena olen luonut seuraavan kertomuksen suonenjokelais-pojan taipaleesta: Olin jo pienestä pojasta alkaen ollut kiinnostunut kaikenlaisista koneista. Lukiota päästyäni en kuitenkaan päässyt heti teknisen alan oppilaitoksiin, vaan opiskelin Porvoon matkailuopistossa kaksi vuotta, jossa oppiaineet vastasivat paljon kauppaopistoa. Muun muassa kieliä ja sosiologiaa tuli opiskelluksi. Opiston jälkeen suoritin varusmiespalvelukseni säämiehenä. Sen jälkeen opiskelin kaksi vuotta elektroniikkaa ja digitaalitekniikkaa. Valmistuttuani menin Metsäntutkimuslaitokselle valmistamaan mittalaitteita ja korjaamaan elektronisia laitteita. Maailman ensimmäinen elektroninen taimirelaskooppi on suunnittelemani ja tekemäni.

21.12-83 alkoi urani yrittäjänä. Asiakkainani tuolloin olivat tehtaat, vesilaitokset, koulut, voimalaitokset, kalanviljelylaitokset ja yksityiset. Korjasimme kaikkea, mitä meiltä pyydettiin. Silloin oli yrityksiä ja muita asiakkaita nykyistä vähemmän, joten toimintarepertuaalimme oli oltava monipuolinen. Rakensimme muun muassa kaupunkimme vesilaitokselle kalkinsyöttölaitteen, joka veden happamuutta mittaamalla säätää kalkinsyöttömoottorin kierroslukua. Tällä tavalla saadaan vesijohtoverkoston tasalaatuista tuotetta.

Noin kymmenen vuotta sitten meitä pyydettiin suunnittelemaan LED-valaisin työkoneeseen. Siitä alkoi keskittyminen valaisintekniikkaan ja mikroprosessoreihin. Samalla asiakaskuntamme laajeni maanlaajuiseksi ja myös ulkomaille.

Kauppamatkoistani yksi eksoottisimmista oli Uralille Permiin, Venäjän sotateollisuuden kehtoon. Ohessa valokuva paikallisen romukaupan valikoimasta, jossa kasassa päällimmäisenä näyttää olevan Suhoi-lentokone. Kuvan otin auton ikkunasta. Jostakin syystä kuljettajamme ei suostunut pysäyttämään ostoksille. Valodiodiin liittyy lukuisia asioita, jotka pitää ottaa huomioon. Suuri osa niistä on liikesalaisuuksiamme. Löydämme jatkuvasti komponentista uusia ominaisuuksia ja käyttökohteita. Mainittakoon esimerkiksi se, että LED tuottaa sähköä, kun sen kääntää valoa kohti. Yksi erittäin mielenkiintoinen käyttökohde LED:lle ovat kasvit.

Luonnonvalosta kasvit pystyvät hyödyntämään vain noin kaksi prosenttia. Valitsemalla LED, joka tuottaa valon juuri tuolla kapealla spektrin alueella, saamme kaiken valon hyödynnetyksi. Tämä ja LED:n vähäinen kuumeneminen mahdollistavat sen, että kasvihuone voidaan tehdä umpinaiseen rakennukseen ja kasvualustat voidaan sijoittaa useaan kerrokseen. 100m x 60m pohjapinta-alaltaan olevaan tilaan saadaan kasvualustaa yli yksi neliökilometri. Jotkin homeet eivät elä siinä valossa, mitä kasvit pääasiassa hyödyntävät. Lisäksi tietyt tuhohyönteiset eivät näe kyseisessä valossa, joten torjunta-aineissakin voidaan säästää.

Tuotteitamme käytetään muun muassa lumiauroissa, joissa värinänkestävyys on kaikkein tärkein asia. Konenäköön olemme tehneet lukuisia valaisimia, joita voidaan halutessa ohjata tietokoneella. Käyttökohteista emme aina tiedä, mutta teemme valaisimesta sellaisen, kuin asiakas haluaa. Esimerkiksi räjähdysvaaralliset tilat ovat tuotteillemme sopivia käyttökohteita, koska LED ei kuumene ja se toimii matalalla jännitteellä. Lääketieteessä ultravioletiton valo ei tuhoa bakteereja. On tosin saatavana UV-ledejä, joilla voidaan kätevästi tuhota mikrobeja.

Paikkakunnallamme on Pohjoismaiden suurin tienhoitolaitteiden valmistaja. Heille olemme kehittäneet mikroprosessoripohjaisen magneettiventtiilien ohjaimen. Siinä on monentyyppisiä automaattisia toimintoja ja se on laajennettavissa moneen käyttöön. Ohjaimen joystick-yksikkö yhdistetään ohuella kolmenapaisella kaapelilla teho-osaan, joka on sijoitettu venttiilien viereen. Paksuja virtakaapeleita ei tarvita pitkiä matkoja. Tiedonsiirto elementtien välillä on suunniteltu siten, että se on tunteeton häiriöille. Tähän tuotteeseen voitte tutustua alihankintamessuilla Tampereella osastollamme A1118.

Olemme tähän asti valmistaneet tuotteitamme isoille loppukäyttäjille. Minulle paras tilanne olisi se, että voisin keskittyä ideointiin ja tuotekehitykseen. Edessä näkyy rannaton hyvien ideoiden meri. Pienessä kassarahoituksella kasvavassa yrityksessäni tunnen suurta tuskaa siitä, miten paljon voisimme tehdä ympäristön hyväksi. Saisimme sen turvallisemmaksi, laitteet helpommin käytettäviksi ja vähemmän energiaa kuluttavaksi.

Laskin eräänä päivänä, kuinka paljon asiakkaani on säästänyt kuluja, kun polttimoa ei ole tarvinnut vaihtaa:

Kymmenessä vuodessa hän olisi kuluttanut 250 000 hehkulamppua. Jokaisen vaihtamiseen olisi kulunut aikaa 15 minuuttia. Tähän työhön olisi kulunut 62500 tuntia. Työtunnin hinta kaikkine kuluineen voisi olla noin 20 € SÄÄSTÖ:1 250 000 €

Tervetuloa alihankintamessuille Tampereelle 21-23.9 osastollemme A1118. Liput voitte tulostaa itsellenne osoitteessa: www.alihankinta.fi. Valoa syksyyn toivottaen Timo Sorsa, ELSOR Oy, Suonenjoki. Puh: 0500 301180, timo.sorsa@rcsuonenjoki.net



