

HEALTHCARE

Helvar



Äärimmäisen valoisa Tipotie

Tipotien sosiaali- ja terveysasema Tampereella on sisältä äärimmäisen valoisa vielä näin syysämäränä päivänäkin. Päivänvalo tulee lähes esteettä keskusaulan suurten, kaarevien lasiseinien läpi, ja ohjelmoidut loistevalaisimet täydentävät sitä tarpeen mukaan automaattisesti.

Avaran, monikerroksisen aulan valaistusta ohjataan Helvarin toimittamalla DALI-reitittimien järjestelmällä. Käytävillä, työhuoneissa ja toimenpidehuoneissa DALIa ei käytetä, mutta Helvarin toimittama ohjelmointi on myös niiden ohjauksen taustalla. "Suunnitteluvaiheessa vuonna 2009 DALI oli vielä kovin kallis ratkaisu", sähkösuunnittelija, insinööri Risto Vastamaa Sähkötekniikka Kari Sirén Oy:stä kertoo, ja jatkaa "Jos suunnittelisimme tämän nyt, valitsisimme varmasti DALI-liitäntälaitteita laajemmin."

Tipotien sähkösuunnittelu aloitettiin maaliskuussa 2009. Työn aikana keskukseen vedettiin satoja kilometrejä kaapelia. Valaistusta varten asennettiin väylät ja reitittimet, hankittiin himmennettävät loistevalaisimet ja tehtiin ohjelmointi. Tipotien valaistuksenohjauksen järjestelmä on itsenäinen, eikä se siten ole kytköksissä muuhun kiinteistöautomaatiojärjestelmään. Valot syttyivät hieman juhannuksen jälkeen 2013. Virallisesti talo otettiin käyttöön viime elokuussa. Koska käyttöönotto tapahtui vuoden valoispäivänä aikana, vakiovalon lopullinen säätö ja ohjelmointi tehtiin tämän vuoden lokakuussa. "Tilaajalla oli tiukka energiansäästöpolitiikka", sähkösuunnittelija, Risto Vastamaa muistaa.

Vastamaa ja työn tilanneen Tampereen Tilakeskuksen projektipäällikkö Antti Lakka kertovat, että suunnitteluvaiheessa "katsottiin jokaisen kiven alle, löytyisikö sieltä turhaa energiankulutusta." Vaikka suurimmat energian syöjät ovatkin ilmastointi ja lämmitys, voidaan myös valaistuksessa saavuttaa huomattavia säästöjä. "Valaistuksen kohdalla himmennys ja liiketunnistimet ovat keskeisiä säästötapoja. Jos valoja himmennetään 50%, eivätkä ne jää palamaan tyhjiä huoneissa, saadaan ainakin 70% säästö", Vastamaa arvioi. Keskiaulan valot ohjautuvat DALI-laitteilla, ja niillä on kaikilla oma osoitteensa. Siten kunkin valaisimen teho säätyy yksilöllisesti, ja jokaisen valaisimen energiankulutusta voidaan seurata erikseen. Vahtimestareiden huoneessa on pieni, huomiota herättämätön näyttö jonka avulla valaistusta ja eri valaistustiloja ohjailaan.

Käytävillä ei ole Dali-liitäntälaitteita, mutta niidenkin valaistus ohjautuu ryhminä Helvarin toimittaman ohjelmiston kautta. "Työhuoneissa on itsestään syttyvät ja sammuvat valot, ja niitä voi säätää käsin", Tipotien Sosiaali- ja terveysaseman osastonhoitaja Sirkka Helin sanoo. Hän esittelee pehmeästi pyörivää säätökytkintä, joka säätää valoa portaattomasti. Helin kertoo työntekijöiden olevan hyvin tyytyväisiä järjestelmän kätevyYTEEN ja käytön helppouteen. "Valoista ei ole tullut mitään negatiivista palautetta", Helin huomauttaa. Palautetta on ylipäänsä tullut vain vähän. Se on tyytyväisyyden merkki, hiljaisuus kun puhuu puolestaan. "Kun valot toimivat moitteettomasti ne tavallaan unohtuvat – emme jonkin ajan kuluttua ajattele koko asiaa, valot vain ovat", Antti Lakka toteaa. "Arkikäyttäjien vaitonaisuus asiasta on siten hiljainen kiitos valaistuksenohjauksen toimittajalle."

Myös Antti Lakka kehuu kytkimien yksinkertaisuutta – hänen mielestään tavallinen keinukytkin on optimaalinen käyttöliittymä.

"Ei saa tehdä liian monimutkaista, hän toteaa, kenenkään ei pidä jäädä arpomaan sitä, että mitenkähän tämä toimii", hän kuvailee. Sirkka Helin

arvelee silti, että käyttöönoton opastusta voisi kehittää: "Valoissa on varmasti joitain hienouksia joiden olemassaolosta kaikki käyttäjät eivät edes tiedä", hän uskoo. Sähköurakan kilpailutuksen voitti tamperelainen Sähköpeko Oy. Asennuksesta vastannut Sähköpekon KVR-päällikkö Tuomas Kaita kertoo suunnittelijoiden tyypittäneen työn pohjalle Helvarin reitittimet ja ohjelmoinnin. Helvarin laitteistot kuuluivat siksi mukaan kilpailutuksen voittaneeseen pakettiin. "Laitteiston asennus oli todella helppoa", hän kuvailee. "Kaikki ohjaustieto oli vain kahdessa johtimessa, joten asennus oli yksinkertaista, täysin normaalia sähköasennustyötä."

Kaita on erityisen tyytyväinen käyttöönottovaiheessa annettuun tukeen. "Helvarin Miikka Etelälahti ja Mika Mäkinen antoivat hyvää, nopeaa ja oikea-aikaista tukea." Tuomas Kaita painottaa ammattiavun tarvetta niin isossa kohteessa kuin Tipotie: "Valoja on paljon, ja reititin antaa rajattomia mahdollisuuksia – vain mielikuvitus on käyttötapojen rajana", hän sanoo. "Siksi suunnittelijan on hyvä tehdä työnsä ajoissa yhteistyössä sekä käyttäjän että valaistuksenohjauksen toimittajan kanssa." Suurimmat ongelmat tulivatkin keskuksen muiden laitteistojen, kuten AV-laitteiden, valkokankaiden ja vastaavien yhteensovittamisessa. "Niitä toimitti tosi moni eri yritys", Tuomas Kaita muistaa. Hän haluaa erityisesti kiittää LED-valaisimien toimintojen suunnittelijoita hyvästä ammattitaidosta. "Niiden suunnittelija oli ollut ns. hereillä, eikä missään tarvinnut tehdä luovia ratkaisuja", hän kehuu.

Suunnittelutyö aloitettiin vuonna 2009, ja Helvarin valaistuksenohjauslaitteisto oli mukana kuvassa alusta alkaen. Suunnittelutyö tehtiin silloin markkinoilla olleiden tuotteiden, hintojen ja spesifikaatioiden pohjalta. DALI-laitteet koettiin liian hintaviksi, mistä syystä niitä ei ole kaikkialla talossa. Toisin olisi nyt, koska valaistuksenohjauksen teknologia kehitty nopeasti ja DALI-laitteiden hinta on pudonnut selvästi. "Jos ryhtyisimme suunnittelemaan tätä nyt, valitsisimme varmasti DALI-liitäntälaitteita laajemmin", Risto Vastamaa toteaa. Vastamaan mukaan Helvarin valintaan vaikutti moni asia, kuten helppo yhteydensaanti toimittavaan yritykseen, ohjelmointipalvelu ja käyttöönottopalvelu. Antti Lakka painottaa samaa ja lisää: "Kotimaisuus sinänsä ei ollut valintaperusta, se olisi varmaankin ollut hankintalain vastaista", hän huomauttaa.

