

Kari Sirén kaipaa

Uusia menetelmiä sähkösuunnitteluun

Vuoden sähkösuunnittelija -tittelin saanut diplomi-insinööri Kari Sirén korostaa hankesuunnittelun ja sähkötekniisten järjestelmien kustannusarvion tärkeyttä sähkösuunnittelussa. Myös hankinta-aineisto voidaan laatia uusilla menetelmillä.

ANNE KORKALA, teksti PETRI KIVINEN, kuva

Tamperelaisen Sähkötekniikka Oy Kari Sirénin keskeistä osaamista ovat sähkösuunnittelumenetelmät ja sähkötekniisten järjestelmien talous. Kavereiden kesken **Kari Sirén** on tunnettu sähköalalla jopa hieman anarkistisena persoonana, jolla on tapana kyseenalaistaa lähes kaikki, myös oma tekeminen.

– Ensimmäisen isomman työpaikani Airix Oy:n edesmennyt toimitusjohtaja Lauri Jokihaara kannusti voimakkaasti kehittämiseen ja työn laadun parantamiseen. Airix lähti sähköalan kehitykseen mukaan 1980-luvulla sähkötietokortiston kautta, jonka kehityksessä olen ollut mukana jatkossakin.

Kolmas tärkeä virstanpylväs oli kehitystyön myötä tutustuminen TKT Erkki J. Anttilaan ja professori Raimo Salokankaaseen, jotka innostivat Siréniä suunnittelumenetelmien ja etenkin sähköjärjestelmien talouden tutkimiseen ja kehittämiseen.

Laadukas hankesuunnittelu käyttöön kaikkiin toimistoihin

Osaaminen sekä tehokas ja taloudellinen suorittaminen ovat suunnittelijan työssä tärkeää, mutta lisäksi Sirénin mukaan hyvä suunnittelija ymmärtää mitä ja miksi ollaan teke-

mässä, ja mihin se vaikuttaa. Valitettavan usein asiakkaan tarvetta ei tutkita, selvitetä riittävästi suunnittelun alkuvaiheessa.

– Hankesuunnittelun ymmärtäminen ja harjoittelu on tärkeää, ja sen pitäisi levitä käytännöksi kaikkiin suunnittelutoimistoihin.

Sähkösuunnittelijan tulee tietää ja tuntea järjestelmät ja niiden ominaisuudet niin hyvin, että voi suositella ja palvella asiakasta kustannustietoisesti. Asiakas esittää toiveensa omalla kielellään, eikä välttämättä tiedä sähköjärjestelmistä mitään.

Sirén korostaa sähköjärjestelmää kiinteistönomistajan- tai käyttäjän työkaluna. Suunnittelijan täytyy osata tulkita asiakkaan toiveet sähkötekniisillä järjestelmillä toteutettaviksi palveluiksi niin, että asiakas saa sijoitetun rahan tuottoina takaisin.

Hankesuunnitelman osaksi tulee laatia luotettava ja eritelty kustannusarvio, josta asiakas näkee kustannukset tarpeittain ja ymmärtää mihin sijoitettava raha on tarkoitus käyttää.

– Olemme tehneet vuodesta 1997 kaikkiin kohteisiimme järjestelmitäin ja palveluttain eriteltyä kirjallisen hankesuunnitelman ja kustannusarvion. Tämän jälkeen käydään tuotos-panos -keskustelu, jossa mää-

Kuka?

Nimi: Kari Sirén

Ikä: 54

Kotipaikka: Pirkkala

Työhistoria: Sähkötekniikka Oy Kari Sirén vuodesta 1993, Airix Oy 1981-93 (sähkösuunnittelija, sähköyksikön johtaja), Valmet Oy instrumenttitehdas 1974-81.

Lisäksi asiantuntija- ja opetus-tehtäviä muun muassa Tampereen teknillisessä yliopistossa ja Aalto-yliopistossa sekä useita luottamustehtäviä Pirkanmaan yrittäjissä ja sähköalan järjestöissä.

Koulutus: diplomi-insinööri

Harrastukset: musiikki, äänentoistotekniikan rakentelu, tekniikan historia

ritellään, kuinka paljon järjestelmiin halutaan sijoittaa ja mihin erityisesti halutaan panostaa, Sirén kertoo.

Karsiminen on pahin mahdollinen moka rakentamisessa.

– Jos väärä kustannusarvio johtaa sisälön karsintaan, on vaarana menettää tavoitellut liiketoiminnalliset tuotot. Laadun huononeminen karsinnan takia rakentamisvaiheessa on järkyttävää, Sirén tähdentää.

Hankinta-aineistoihin lisää vaihtoehtoja

Sirén on ollut mukana kehittämässä myös uusia tehtäväluetteloita suunnitteluprosessin tueksi. Kehityksen myötä tehtäväluettelon tarkkuus ja sisältö on parantunut, ja siitä on tullut tarkempi ja tarkoituksenmukaisempi.

Sähköanarkisti löytää tästäkin parantamista: tehtäväluettelossa on edelleen

prosessin pääotsikoihin liittyvä puute.

– Hankesuunnittelu ja luonnossuunnitteluvaiheet on kuvattu hyvin, samoin toteutussuunnittelu, mutta oleellisen tärkeä hankinta-aineiston laatimisvaihe on edelleen liian vähällä huomiolla.

Hankinta-aineiston perustarkoitus on voida tehdä urakoitsijan teknisesti, taloudellisesti ja juridisesti luotettava kauppa, jossa ei ole aukkoja eikä päällekkäisyyksiä muiden tarjousten kanssa. Lisäksi aineiston olisi syytä olla urakoitsijan näkökulmasta mahdollisimman helposti laskeutettava.

Sirénin mukaan olisi syytä puuttua myös alaa vaivaavaan yksisilmäiseen tapaan suunnitella, ostaa, urakoida, tehdä sopimuksia ja hankkia tavaraa.

– Tarvitaan joustavuutta ja uusia strategioita. Suunnittelutoimistoilla pitää olla eri rakentamisprosesseihin ja kaikkiin suunnittelun työvaiheisiin vaihtoehtoja –

monta ostotapaa, monta suunnittelutapaa ja niin edelleen.

Oppia nuorilta sukupolvilta

Koko rakennusala on menossa tiukempaa suuntaan. Rakennuksen täytyy mahdollisesti täyttää joku kansainvälinen sertifiointi energiankulutuksen, kestävyys- ja ympäristöarvojen suhteen. Se ei salli mitään tahansa veivaamista rakentamisvaiheessa.

Samalla Sirén tahtoo tuulettaa myös toteutusainekset laadintaan liittyvät tottumukset, ja asiattoman kilpailun. Esi-merkiksi toteutuspiirustukset jätetään liian usein urakoitsijoille tai keskusvalmistajille.

– Hyvät isot suunnittelualan toimijat myyvät automaattisesti kaiken tarvittavan, ja osaavat palvella asiakasta. Valitettavasti löytyy myös paljon toimijoita, jotka miettivät ensimmäisenä, mitä voisi jättää tekemättä. Kilpaillaan hinnalla, ja tulkitaan sisältöä miten itse halutaan.

Kuinka sitten tulevaisuudessa päästään parempaan lopputulokseen?

– Asiakkaiden tulisi vaatia parempaa osaamista, ja tarvittaessa käyttää asiantuntevia rakennuttajakonsultteja ostamisen apuna. Osa suunnittelijoista ei arvosta rakennuttajakonsultteja, mutta itse olen eri mieltä. Se on tarpeellinen taho, joka ohjaa parhaimmillaan rakennuttajaa oikeisiin valintoihin sekä suunnittelussa että toteutuksessa.

Sirénin henkilökohtaisena motivaationa on ammattilypeys – häpeän tunne siitä jos tekee virheitä. Samaa virhettä ei tehdä uudestaan.

Sirén elää kuten opettaa: hankesuunnittelu on tärkeää, hankinta-aineistojen laadinta on tärkeää, suunnittelun ja urakan ostaminen on tärkeää, kustannustietous on tärkeää.

Opetustoiminnassa Sirén on huomannut nuoren polven omaksuvan uusia työmenetelmiä monin verroin vanhempaa sukupolvea nopeammin.

– Meidän kokeneempien täytyisi päästä irti vanhoista menetelmistä, nähdä pääotsikot ja kehittämistä vaativat paikat. □

Kari Sirén korostaa hyvän työn olevan paras, ja ehkä ainoa markkinointikeino. – Yksi laadun parantamisen kulmakivistä oli havainto, että osa virheistä on satunnaisia, osa systemaattisia. Kun systemaattinen virhe korjataan, päästään isosta määrästä pieniä virheitä eroon.