

# Sähköturvallisuudesta kouluissa

## Säädöspohjaa lyhyesti

Sähkölaitteista, sähkön käytöstä ja staattisesta sähköstä johtuvan vaaran tulee olla mahdollisimman vähäinen.

Työturvallisuuslaki (738/2002) 39 § 2 mom.

Sähkölaitteet ja -laitteistot on suunniteltava, rakennettava, valmistettava ja korjattava niin sekä niitä on huollettava ja käytettävä niin, että:

1) niistä ei aiheudu kenenkään hengelle, terveydelle tai omaisuudelle vaaraa;

Sähköturvallisuuslaki (410/1996) 5 § 1 mom. 1. kohta

## Sähkölaitteista

Sähkölaitteilta edellytetään turvallisuuden, luotettavuuden ja huollettavuuden lisäksi moitteetonta toimintaa muiden laitteiden kanssa omassa toimintaympäristössään.

Koulussa saa käyttää vain hyväksytyjä sähkölaitteita ja sähköasennusten on oltava hyväksytysti suoritettuja. On muistettava, että CE-merkki ei vielä sellaisenaan takaa laitteen sähköturvallisuutta, vaan kertoo, että tuote on valmistajan mielestä turvallinen ja se voi siten vapaasti liikkua Euroopan talousalueella. Suomessa Turvatekniikan keskus valvoo pistokokein markkinoilla olevia sähkötarvikkeita.

Niissä koulun tiloissa, joissa oppilaat käyttävät opetustilanteessa sähkökäyttöisiä koneita ja laitteita (esim. teknisen työn ja tekstiilikäsityön tiloissa) tulee olla erillinen järjestely, jolla voidaan tarvittaessa katkaista virta kaikista käytettävistä laitteista (koneet, pistorasiat). Tämä järjestely ja toimintatapa sähkön katkaisemiseksi tulee olla myös oppilaiden tiedossa.

## Sähköjohdoista

Lähtökohtaisesti maadoitettuja pistorasioita tulee olla työpisteiden ja laitteiden edellyttämä määrä, jatkojohtojen käyttöön perustuvia ratkaisuja tulee välttää. Usein työskentelytilat ovat iäkkäitä tai tilojen käyttötarkoitusta on jouduttu muuttamaan. Tällöin joudutaan sähköasennustenkin ja -kalusteiden osalta tyytymään kompromisseihin.

On selvää, että lattioilla olevat sähköjohdot ovat turvallisuusriski ja ne haittaavat myös tilojen puhtaanapitoa. Tämänkään takia etenkin kulkuväylillä olevia sähköjohtoja ei työtiloissa tule kompastumisvaaran takia sallia.

Mikäli pistorasiaa ei voida asentaa suoraan kattoon, on se usein ”tuotu” katosta käyttöetäisyydelle sähköjohdon avulla. Tällöinkin on huolehdittava siitä, ettei sähköjohto pääse mekaanisesti vaurioitumaan. Pistorasiaan liitettyjen sähkökalusteiden (esim. laitteen virtajohto sekä sähköpistoke, joskus pieni muuntaja) kuormittavat painollaan koko sähköjohtoa ja -liitoksia. Ajan kuluessa asiallinen ja turvallinen sähkökaluste voi käyttöpaikassaan muuttua vaaralliseksi.

Katosta laskeutuvaan sähköjohtoon ja pistorasiaan (-rasioihin) on laitettava painokuormituksen poistava ratkaisu (= vedonpoistolaite), jota pidän ehdottomana vaatimuksena. Toisin sanoen pistorasia ei saa roikkua pelkästään ilman vedonpoistovaijeria olevan kaapelin varassa.

Sähkön turvallinen käyttö opetustapahtuman yhteydessä on varmistettava varotoimenpitein sekä riittävällä opastuksella ja perehdytyksellä työkohteissa työskenteleville henkilöille.

## **Määräaikaistarkastuksista**

Sähkölaitteiden turvallisuudesta voidaan huolehtia huolto- ja kunnossapito-ohjelman toimenpitein, minkä tekee sähköalan asiantuntija.

Määräaikaistarkastukset tulee tehdä lakimääräisesti (KTMP 517/1996) koulukiinteistön sähkölaitteille kymmenen tai viidentoista vuoden välein koulun koosta riippuen. Velvollisuus huolehtia määräaikaistarkastusten tekemisestä on kiinteistön haltijan velvollisuus. Määräaikaistarkastuksen on oikeutettu tekemään valtuutettu laitos, valtuutettu tarkastaja tai sähköasennusliike, jolla on oikeus tehdä kyseiseen laitokseen sähkötöitä. Määräaikaistarkastuksesta on laadittava haltijan käyttöön tarkastuspöytäkirja, mikä on tarkastuksen tekijän allekirjoitettava. Velvollisuuden täyttymistä valvoo viranomaisena Turvatekniikan keskus (TUKES).

Teknisen turvallisuuden lisäksi tarvitaan oikeita turvallisuusasenteita, johon kuuluu myös sähkön ja sähkölaitteiden osalta tehtävä vaarojen arviointityö.

Sähkö on hyvä renki mutta vaarallinen isäntä.

Oulun työsuojelupiiri

Tarkastaja Jari Toivonen

Tarkastaja Veikko Haarala

Lähde:

<http://www.tekninenopettaja.net>