

Vuotosäteilyä!

Eli nykyiset mikroaaltouunit eivät taida vuotaa



Kuvassa mittari, jolla mikroaaltouunin säteilyä mitattiin.

Tällä iällä ja näillä virkavuosilla saanee välillä muistella ammoisien aikojen tarkastuksia ja "kampeita" työpaikoilla. Siihen liittyen on tullut mieleeni, että mikroaaltouunit ovat kehittyneet siten, etteivät ne ole vuotaneet vuosikymmeniin. Ainakin kotiuunit ovat pysyneet kaiken aikaa siistinä.

Kun 1970 -luvun loppupuolella mikroaaltouunit yleistyivät baareissa ja vastaavissa paikoissa, niiden todettiin iän, rakenteen tai huonon pidon vuoksi vuotavan luukun tiivistepinnoilta. Sitä vuotoa sanottiin vuotosäteilyksi. Runsaasti vuotavan uunin tunnisti silmämääräisestikin siitä, että luukun reunan metalliset tiivistepinnat hilseilivät. Jos ne olivat siistit, uuni ei yleensä vuotanut. Silloinen Työsuojeluhallitus määritteli vuonna 1978 kiertokirjeessään raja-arvot joiden mukaan toimitettiin. Jos mittari näytti 5 cm päästä mitattuna alle 1 mW/cm² (milliwatti) lukemaa, uuni ei antanut aiheutta toimenpiteisiin. Lukeman ollessa 1-5 mW/cm², uuni oli huolettava 1 kk kuluessa ja yli 5 mW/cm² aiheutti välittömän käyttökiellon.

Kerron tässä suurimman löytämäni mikroaaltouunin vuodon vuotosäteilymittauksen tapahtumat pääpiirteittäin. Erään huoltoaseman baarinpitäjä ei uskonut mittariimme, joten sanoin hänelle, että tuossa lähellä on sähköliike tilaa sieltä mittaaja. Hän teki niin ja sähköliikkeen mittaaja tuli nopeasti.

Tarjottuaan mittarinsa mittapäätä uunin suuluukun rakoön, mittari löi viisarin heti yläasentonsa pohjaan. Kysyin häneltä, mikä asteikko sinulla siinä mittarissa on. Hän vastasi: nollasta viiteen. Sanoin hänelle, ei se ole ihme, että mittarisi lyö pohjaan, sillä meidän mittarimme on asteikolla 0 - 100, ja se näyttää lukemaa 45 mW/cm². Sen jälkeen baarinpitäjä ei enää kyseenalaistanut mittaustulostani ja antamaani välitöntä mikroaaltouunin käyttökieltoa.

Tarinan kertoi
tarkastaja Hannu Kemppainen
Pohjois-Suomen AVIn työsuojelun vastuualueelta