

Jari Kekki, OH2EXE

T1-moduulin sähköturvallisuusosioon tärkeitä muutoksia

Huomioni kiinnittyi tammikuun alussa radioamatööritutkinnon T1 -moduulin sähköturvallisuuskysymyksiin. Uusi sähköturvallisuuslaki hyväksyttiin eduskunnassa 16.12.2016, mutta standardit ovat olleet voimassa ja vakiintuneet jo vuosia ennen sitä, eräät jopa toistakymmentä vuotta.

Reilu kuukausi sitten olin suoraan yhteyksissä Viestintävirastoon, kun en ollut saanut vastausta SRAL ry:ltä. Liekö sähköpostini kadonnut jonnekin bittiavaruuteen, joka tapauksessa asiaani reagoitiin vasta lopulta kun olin ollut yhteydessä ensin viranomaiseen, Viestintävirastoon.

Sähköturvallisuusosion kysymyksissä 10018, 10022, 10026, 10027 sekä 10046 oli ristiriitoja voimassa olevien standardien SFS 6000, SFS 6001 ja SFS 6002 kanssa.

Suojajännite on nykyään pienisjännite

Kysymykset **10022** ja **10026** käsitelivät suojajännitettä. Suojajännite on vanhentunut termi, standardi SFS 6002 kohta 3.6.1 käyttää termiä **pienisjännite**. Lisäksi kysymyksen 10022 yksi oikeista vaihtoehdoista *"Toimii enintään 42 V tasajännitteellä"* oli väärin. Standardin SFS 6002 kohta 3.6.1 määrittää myös pienisjännitteen jännitetasot, jotka ovat **120 V tasajännitteellä ja 50 V vaihtojännitteellä**.

Radioamatööriaseman maadoittamisessakin kompurointia

Myös kysymyksistä **10018** ja **10046** löytyi ristiriitoja. AR-X:n hyväksymä oikea vastaus *"maadoituselektrodi saa olla 0,7 m syvyyteen asennettu 10 metrin mittainen 16 mm² kuparijohdin"*, oli standardin SFS 6000 kohdan 5-54C.2 mukaan väärin. Vaakamaadoituselektrodin pituus pitää olla **vähintään 20 metriä**.

Kysymyksessä 10046 käsiteltiin myös pystyamaadoituselektrodeja *"maahan pystysuoraan asennettua 32 mm paksuista kuparielektrodia, jonka pituus on 1 m"*. AR-X järjestelmän mukaan vastaus oli väärin, vaikka standardi SFS 6001 liite J sallii tällaisen maadoituselektrodin käyttämisen, jos maaperän olosuhteet täyttyvät.

Vikavirtasuoja kaikkiin uusiin pistorasiaryhmiin

Vikavirtasuoja eli kysymys **10027**. Kyseessä on henkilöturvallisuuteen liittyvä kysymys.

Aiemmin yksi oikeista vastauksista *"vikavirtasuoja ei ole välttämätön radioamatööriasemalla"* oli ristiriidassa tarkisteltaessa mitä standardin SFS 6000 kohta. 4-411.3.3 siitä määrittää. Vikavirtasuoja vaaditaan **pääsääntöisesti kaikkiin uusiin maallikon käyttämiin pistorasiaryhmiin**.

Vastaukset nyt jotenkuten kunnossa

Nyt vastaukset ovat suurin piirtein linjassa lain sekä standardien SFS 6000, 6001 sekä 6002 kanssa. Korjattavaa on mielestäni vielä lisääkin. Mutta miksi korjausta piti pyytää Viestintäviraston kautta?

Kuinka moni radioamatööri on sitten tehnyt asemansa maadoitukset ristiriidassa voimassa olleen tiedon mukaisesti? Nyt on sähköturvallisuuden nimissä aika tarkistaa oman asemansa maadoitukset. Lisäksi vikavirtasuojan asennuttaminen sähköalan ammattihenkilöllä radioamatööriaseman pistorasioihin olisi myös hyvä ratkaisu henkilöturvallisuuden kannalta.